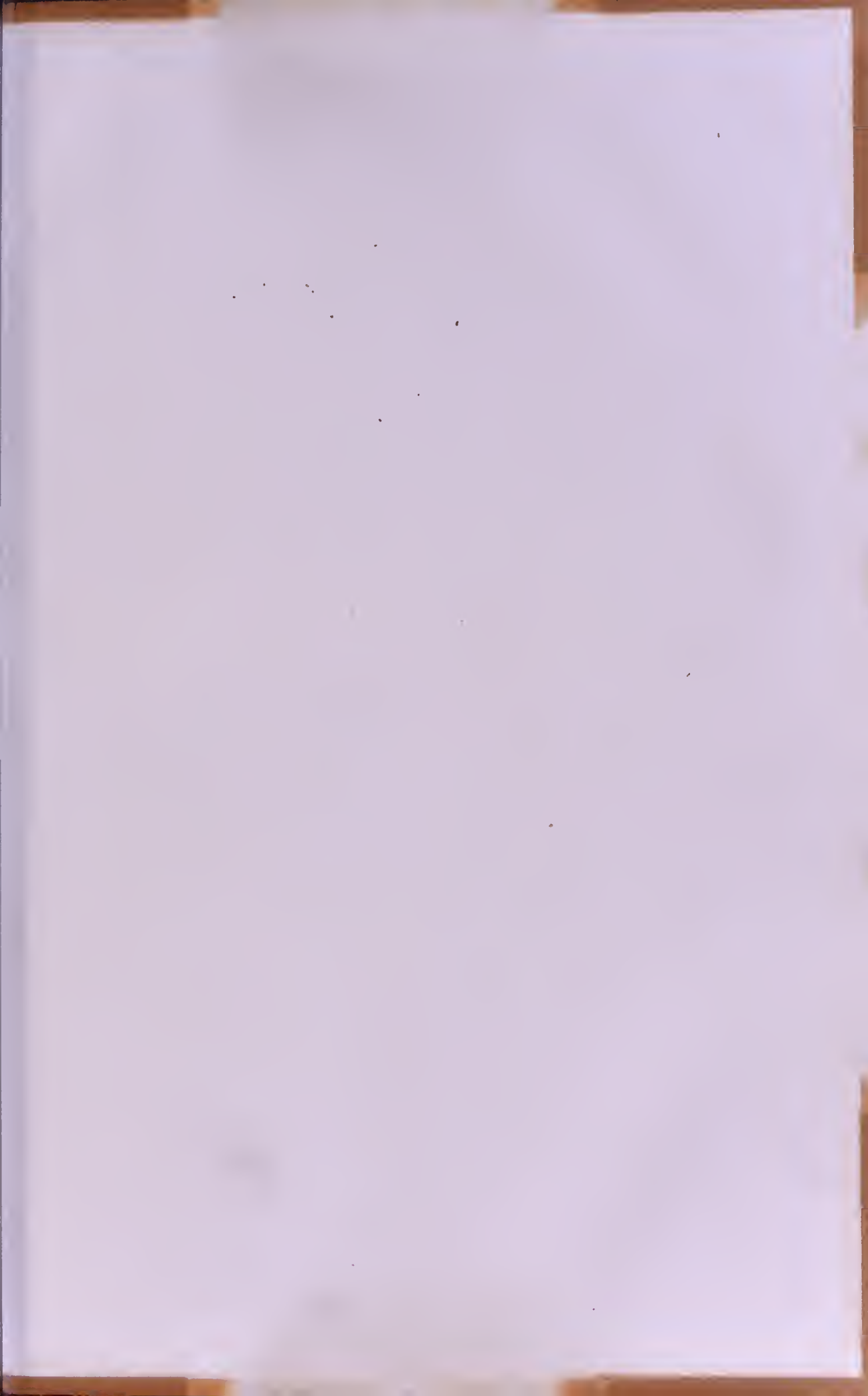


*Fd: 4.1

R52671







ANLEITUNG
ZUR
VIEH- UND FLEISCHSCHAU

FÜR
STADT- UND BEZIRKSÄRZTE, THIERÄRZTE, SANITÄTSBEAMTE
SOWIE BESONDERS ZUM
GEBRAUCHE FÜR PHYSIKATS-CANDIDATEN.

MIT GLEICHMÄSSIGER BERÜCKSICHTIGUNG
DER
DEUTSCHEN UND ÖSTERREICHISCHEN GESETZGEBUNG.



VON
DR. ANTON BARAŃSKI,
PROFESSOR AN DER K. K. THIERARZNEISCHULE IN LEMBERG.

DRITTE GÄNZLICH UMGEARBEITETE UND VERMEHRTE AUFLAGE.

MIT 6 HOLZSCHNITTEN.

WIEN UND LEIPZIG.
URBAN & SCHWARZENBERG.

1887.

! ~~~~~
Alle Rechte vorbehalten.
~~~~~

# Inhalts-Verzeichniss.

## Allgemeiner Theil.

### I. Abschnitt.

|                                                              | Seite |
|--------------------------------------------------------------|-------|
| Geschichte der Vieh- und Fleischbeschau . . . . .            | 1     |
| Grundsätze der Vieh- und Fleischbeschau . . . . .            | 13    |
| Die geniessbaren Thiere . . . . .                            | 15    |
| Bestandtheile des Fleisches . . . . .                        | 16    |
| 1. Muskeln . . . . .                                         | 16    |
| 2. Bindegewebe . . . . .                                     | 19    |
| 3. Fett . . . . .                                            | 20    |
| 4. Knochen . . . . .                                         | 22    |
| Ueber die Zubereitung des Fleisches . . . . .                | 23    |
| Der Werth des Fleisches . . . . .                            | 25    |
| Altersbestimmung der Kälber, Rinder und Schafe . . . . .     | 31    |
| Classification des Fleisches nach der Körperregion . . . . . | 37    |

### II. Abschnitt.

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Die Schlachtung . . . . . | 41 |
|---------------------------|----|

### III. Abschnitt.

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Die Schlachthäuser . . . . . | 47 |
|------------------------------|----|

## Besonderer Theil.

### I. Abschnitt.

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| Vieh- und Fleischbeschau in Oesterreich und Deutschland . . . . .               | 54 |
| Vieh- und Fleischbeschauer . . . . .                                            | 55 |
| Die Ausübung der Vieh- und Fleischbeschau . . . . .                             | 57 |
| Pflichten und Obliegenheiten des Vieh- und Fleischbeschauers . . . . .          | 58 |
| Gesetzliche Bestimmungen über Vieh- und Fleischbeschau in Oesterreich . . . . . | 59 |

### II. Abschnitt.

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| Die Viehbeschau                                |    |
| Art der Untersuchung . . . . .                 | 76 |
| Die Gesundheitszeichen . . . . .               | 77 |
| Kennzeichen des kranken Zustandes . . . . .    | 81 |
| Die Schau des geschlachteten Thieres . . . . . | 82 |

### III. Abschnitt.

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| Die Beschaffenheit des gesunden Fleisches . . . . . | 90 |
| Leuchtendes Fleisch . . . . .                       | 92 |
| Verfälschungen einzelner Fleischgattungen . . . . . | 92 |

### IV. Abschnitt.

|                                         |     |
|-----------------------------------------|-----|
| Das geniessbare Fleisch . . . . .       | 97  |
| I. Bankmässiges Fleisch . . . . .       | 97  |
| II. Nichtbankmässiges Fleisch . . . . . | 100 |
| Nothschlachtung . . . . .               | 101 |

## V. Abschnitt.

|                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------|-----|
| Ungenicssbares, vom Verkauf auszuschliessendes Fleisch . . . . .     | 107 |
| 1. Das Fleisch von todtten Thieren . . . . .                         | 107 |
| 2. Das Fleisch von kranken Thieren . . . . .                         | 109 |
| 3. Das Fleisch von stark abgemagerten und unreifen Thieren . . . . . | 110 |
| 4. Fleisch mit schädlichen Parasiten . . . . .                       | 111 |
| 5. Faules, verdorbenes Fleisch . . . . .                             | 112 |
| 6. Fleisch von vergifteten Thieren . . . . .                         | 113 |

## VI. Abschnitt.

|                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| Krankheiten, bei deren Vorhandensein der Fleischgenuss verboten ist . . | 116 |
| 1. Milzbrand . . . . .                                                  | 116 |
| 2. Die Wuthkrankheit . . . . .                                          | 118 |
| 3. Rotz-, Wurm- und Drüsenkrankheit der Pferde . . . . .                | 120 |
| 4. Die Eiter- und Jauchevergiftung . . . . .                            | 122 |
| 5. Die Finnenkrankheit . . . . .                                        | 125 |
| Wasserblasen, Echinococcusblasen . . . . .                              | 130 |
| Gehirublasenwurm . . . . .                                              | 131 |
| Mischer'sche Schläuche . . . . .                                        | 132 |
| Actinomyose . . . . .                                                   | 132 |
| 6. Die Trichinenkrankheit . . . . .                                     | 133 |
| 7. Die Rinderpest . . . . .                                             | 147 |
| 8. Die Pocken . . . . .                                                 | 148 |
| 9. Die Lungenseuche der Rinder . . . . .                                | 150 |
| 10. Perlsucht . . . . .                                                 | 152 |
| 11. Die Maul- und Klauenseuche . . . . .                                | 155 |
| 12. Die Leberegelkrankheit . . . . .                                    | 156 |
| 13. Die Lungenwurmkrankheit . . . . .                                   | 157 |
| 14. Die Räude der Schafe . . . . .                                      | 158 |
| 15. Der Scorbut . . . . .                                               | 159 |
| 16. Der Rothlauf der Schweine . . . . .                                 | 159 |
| 17. Rauschbrand der Rinder . . . . .                                    | 160 |
| 18. Der Starrkrampf . . . . .                                           | 161 |
| 19. Die Beschälkrankheit . . . . .                                      | 161 |
| 20. Die Kolik der Pferde . . . . .                                      | 162 |

## VII. Abschnitt.

|                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| Beaufsichtigung der Schlachtlocalitäten, Verkaufsläden, Freibänke . . . . | 163 |
| Beaufsichtigung des zum Transporte bestimmten Viehes und Fleisches .      | 168 |
| 1. Viehtransport . . . . .                                                | 168 |
| 2. Fleischtransport . . . . .                                             | 170 |
| Beaufsichtigung des conservirten Fleisches . . . . .                      | 174 |
| Würste . . . . .                                                          | 179 |
| Beaufsichtigung der Wurstmacher und Wurstlocalitäten . . . . .            | 180 |
| Wurstvergiftung . . . . .                                                 | 185 |
| Finnen und Trichinen in der Wurst . . . . .                               | 187 |
| Beaufsichtigung des Wildpretmarktes . . . . .                             | 189 |
| Beaufsichtigung des Geflügelmarktes . . . . .                             | 190 |
| Beaufsichtigung des Fischmarktes . . . . .                                | 192 |

## Anhang.

|                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gesetzliche Bestimmungen und Verordnungen über Fleischbeschau in<br>Deutschland . . . . . | 197 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|



# Allgemeiner Theil.

## Erster Abschnitt.

### Geschichte der Vieh- und Fleischbeschau.

Die ersten Spuren einer Art von Vieh- und Fleischbeschau finden wir in den Speisegesetzen der alten Aegypter vor. Es wurde nämlich zu jener Zeit allgemein angenommen, dass viele Krankheiten der Menschen, wie z. B. der Aussatz, die ägyptische Augenentzündung und manche andere Leiden, Folgen der übermässig genossenen Speisen, verdorbener Nahrungsmittel, des Schweinefleisches oder überhaupt des Genusses unreiner Thiere seien. Daher wurde in Aegypten den Speisen und deren Zubereitungen grosse Aufmerksamkeit geschenkt. Die die Fleischpolizei ausübenden Organe waren Priester; sie hatten die Aufgabe, den König in Bezug auf Hygiene und Diätetik zu überwachen, und es durfte der oberste Herrscher nur eine gewisse Quantität vorgeschriebener Speisen geniessen. Die Priesterkaste durfte nur solches Fleisch geniessen, welches von opferfähigen Thieren stammte. Für opferfähig galten jene Thiere, die der Gottheit nicht geheiligt, sondern im Gegentheile zuwider waren, und von denen man glaubte, dass die Seelen schlechter Menschen in den Leibern solcher Thiere wohnen. Die Opferfähigkeit eines Thieres wurde dadurch feierlich erklärt, dass ihm ein Siegel aus Thonerde aufgedrückt wurde.

Im Grossen und Ganzen begegnen wir hier dem Vorbilde der mosaischen Fleischpolizei; sämmtliche Thiere theilte man in reine, deren Fleisch genossen werden durfte, und in unreine, deren Genuss verboten war. Der Grund dieser Einteilung ist jedoch weniger in der kranken oder gesunden Beschaffenheit des Fleisches mancher Thiere, als vielmehr in der mystisch-religiösen Auffassung über Seelenwanderung etc. der alten Aegypter zu suchen. Kuhfleisch zu essen war verboten, da die Kuh einer guten Gottheit, der Isis, heilig war. Das Schwein war ein unreines Thier, das Sinnbild des Bösen, Diabolischen und Finsteren, wer es zufälligerweise berührte, war unrein und vom Tempelbesuche so lange ausgeschlossen, bis er sich den vorgeschriebenen Reinigungsvorschriften unterworfen hatte. Das Verbot des Schweinefleischgenusses erstreckte sich im Alterthum nicht nur auf Aegypten und das gelobte Land der Israeliten, sondern auch auf Arabien, Phönicien, einen Theil Kleinasiens und Karthago, überhaupt auf alle semitischen Völkerstämme.

Auch viele Fische waren unrein und ihr Genuss verboten und unter diesen besonders die Seefische.

In der jüdischen Religion finden wir eine ziemlich hoch entwickelte Fleischpolizei. Diese sog. mosaische Fleischpolizei ist jedoch keine selbstständige, sondern eine Nachahmung und weitere Entwicklung der ägyptischen. Den Stoff hierzu gab Moses, der Gesetzgeber der Israeliten, der, wie bekannt, von ägyptischen Priestern erzogen und in ihre Mysieren eingeweiht war. Die mosaische Fleischpolizei verfolgte den Zweck, die Priester und das Volk vor dem Nachtheile des Genusses einer ungesunden Nahrung zu bewahren. Diese religiöse Fleischpolizei, die vor Jahrtausenden eingeführt wurde, wird noch jetzt theilweise von den Juden geübt.

Die Basis derselben ist in dem Cultus, Schlachtthiere zu opfern, wobei die Priester mit den besten Fleischstücken bedacht waren, zu suchen. Die zum Opfer dargebrachten Thiere mussten gesund und ohne Fehler sein, denn es heisst im III. Buche Moses, Cap. 22, V. 22: „ist es blind oder gebrechlich, oder wund oder blatterig, oder rändig oder schäbig, so sollt Ihr solches dem Herrn nicht darbringen.“

Das Opferfleisch durfte am Schlachttage und am nächsten Tage genossen werden, was am dritten Tage übrig blieb, musste verbrannt werden; so verlangt es die Bibel, u. zw. aus dem Grunde, weil das Fleisch bekanntermassen rasch in Fäulniss übergeht und der menschlichen Gesundheit nachtheilig ist. Sämmtliche Thiere theilt Moses nach dem ägyptischen Muster in reine und unreine; die ersteren durften von den Israeliten genossen werden, die letzteren nicht.

Rein war z. B. das Rind, das Schaf, die Ziege, das Reh, der Hirsch, der Büffel, der Steinbock, die Gemse, der Auerochs, das Hausgeflügel und die meisten übrigen Jagdvögel. Von den Fischen werden nur jene als rein bezeichnet, die Flossen und Schuppen besitzen.

Unrein war das Pferd, der Esel, das Kaninchen, der Hase, das Schwein, das Wiesel, die Maus, die Kröte, der Igel, die Eidechse, der Maulwurf, die Schlange, die Fledermaus, dann die Wasserthiere, die keine Flossen und Schuppen besitzen, dann die Amphibien, die vier oder mehr Füße haben und kriechen. Von den Vögeln durften nicht genossen werden: Der Adler, der Habicht, der Fischeaer, der Aasgeier, der Geier, der Rabe, der Strauss, die Eule, die Möve, der Sperber, der Uhu, der Taucher, der Storch, der Reiher, der Wiedehopf und die Schwalbe.

Warum der Genuss des Schweinefleisches den Juden verboten war, darüber haben wir keine Gewissheit, es ist jedoch mehr als wahrscheinlich, dass dieses nur aus der religiösen Anschauung und der Nachahmung der ägyptischen Speisegesetze entsprungen ist. Tacitus meint dagegen, die Juden verschmähen das Schweinefleisch aus dem Grunde, weil die Aussatzkrankheit ungeheure Verheerungen unter den Einwohnern Palästinas anrichtete. Diese Krankheit wurde damals dem Genusse des Schweinefleisches zugeschrieben.

Unreines Fleisch durfte weder genossen noch angerührt werden, denn sonst war man unrein, es heisst daher im III. Buche Moses, Cap. 11: „wer ein unreines Fleisch anrührt, der bleibt unrein bis zum Abend.“

Unrein und zum Genusse nicht geeignet war jedes vom gefallenen und vom kranken Thiere stammende Fleisch. „Das



Fleisch“, heisst es im III. Buche Moses, Cap. 7, 17, „das vom kranken Thiere stammt, soll nicht gegessen, sondern mit Feuer verbrannt werden.“ Und weiters Moses, V, Cap. 14, 21: „Ihr sollt kein Aas essen; dem Fremdling in deinem Thor magst du es geben, dass er es esse, oder magst es verkaufen einem Fremden, denn du bist ein heilig Volk dem Herrn, deinem Gott.“

Für unreifes Fleisch wurde jenes von zu jungen Kälbern und Lämmern erklärt, u. zw. von solchen, die noch nicht sieben Tage alt waren. Es heisst nämlich im II. Buche Moses, Cap. 22, 30: „Sieben Tage lasse es bei seiner Mutter sein, am achten Tage sollst du es mir geben.“

Rohes Fleisch durfte nicht genossen werden, sondern es musste entweder gekocht oder gebraten werden.

Das Blut und Fett von Thieren zu geniessen, war ebenfalls verboten.

In den ersten Jahrhunderten n. Chr., in der sog. talmudischen Zeit, findet man noch weitere Vorschriften, die die Schlachtmethode und die Beschau des geschlachteten Thieres näher bestimmen. Der Talmud, d. i. eine Sammlung von Vorschriften und Zusätzen, welche von den Rabbinern in den ersten Jahrhunderten n. Chr. verfasst wurden, ordnet das Schächten der Schlachtthiere und verlangt von dem Beschauer die Kenntniss jener Thierkrankheiten, die den Genuss des Fleisches ausschliessen. Darnach musste jedesmal nach der Tödtung die Beschau der Eingeweide folgen.

Diese talmudische Fleischpolizei wird von den Juden noch heutzutage befolgt. Nur das Fleisch von gesunden Thieren, nachdem die Eingeweide untersucht und weder verändert noch mit Exsudatmassen bedeckt oder zerrissen etc. vorgefunden werden, darf für „koscher“ (erlaubt) erklärt werden. Ein Thier, welches krank ist und an welchem pathologische Veränderungen vorgefunden werden, ist „traife“ (unrein), der Genuss eines solchen Fleisches ist untersagt. Da jedoch nicht alle Krankheiten und Fehler das Fleisch ungeniessbar und gesundheitsschädlich machen, so wurde bald entschieden, nur jenes Thier für „traife“ zu erklären, welches eine Krankheit an sich hat, u. zw. eine solche, derzufolge es nicht über

12 Monate leben konnte. Diese Krankheiten wurden näher bestimmt und 18 solcher Krankheiten angegeben; mit der Zeit stieg ihre Anzahl auf 70 und darüber.

Dass eine solche talmudische Fleischpolizei ungenügend ist und bei der Unkenntniss der Schächter, die keine Thierärzte sind, wenig taugt, ist wohl augenscheinlich. Trotz dieser Mängel war dennoch die jüdische Fleischpolizei viele Jahrhunderte hindurch die beste in der Welt.

Auch die Römer kannten eine Fleischpolizei. Im alten Rom führten die curulischen Aedilen die Oberaufsicht über den Markt. Sie sorgten dafür, dass das Volk mit einer billigen und gesunden Marktware versorgt werde. Verdorbenes und ungeniessbares Fleisch wurde, so wie andere verdorbene Esswaren, in die Tiber geworfen.

Jedes Opferkalb musste bei den Römern frei von Fehlern sein. Als reif und zum Opfer tauglich wurde es mit dem dreissigsten Tage seines Lebens erklärt (Plinius, V, 29). Varro, II, 5, verlangt, dass die Stierkälber im zarten Alter castrirt werden, je früher, desto besser; hierbei bemerkt er ganz richtig: „denn das Fleisch wird später zu hart und nicht brauchbar.“

Zum Opferdienst wurde das Schaf nicht nur bei den Römern und Griechen, sondern auch bei den Juden das beliebteste Thier. Zu Opferzwecken musste jedoch das Schaf ohne Fehler und nach Angabe des Plinius wenigstens sechs Tage alt sein. Jüngere galten sowohl in Italien als auch in Griechenland für unreif. Von allen Fleischgattungen war das Schweinefleisch das beliebteste unter den Römern; Schinken, Würste und geselchtes Fleisch gelangten massenhaft aus Gallien, Germanien und Hispanien nach Rom. Der starke Verbrauch des Schweinefleisches, namentlich des Ferkelfleisches erzeugte unter der Regierung des Kaisers Severus einen solchen Mangel und eine solche Theuerung des Schweinefleisches, dass das Volk um Abhilfe bat. Kaiser Severus gab den Befehl, „es dürfe niemand eine säugende Sau oder ein Milchferkel schlachten“. In kurzer Zeit vermehrten sich die Schweine, und das Schweinefleisch wurde billiger. In Rom wurden verschiedene Würste erzeugt, u. zw. Bratwürste

(botuli), Hackwürste und Leberwürste (tomacina), Ringelwürste (circelli), Cervelatwürste (hillae), Schnittwürste (incisia) u. A.

Die Römer kannten auch einige Conservierungsmethoden des frischen Fleisches, um es durch längere Zeit geniessbar und frisch zu erhalten. Am meisten war das Pöckeln im Brauch. So liest man in der *Geoponica* XIX, 9, über das Einsalzen des Fleisches von Didymus: „Das Fleisch erhält sich lange Zeit frisch, wenn es gut gereinigt, abgekühlt und abgetrocknet ist. Jenen Thieren, deren Fleisch man einsalzen will, soll man einen Tag vor der Schlachtung nichts zu trinken geben. Will man sodann das Fleisch einsalzen, so muss man es von den Knochen ablösen und mit Salz bestreuen; nachher wird es von jeder Feuchtigkeit abgetrocknet und abermals mit trockenem Salz bestreut.“

Zu junge Ferkel durften bei den Römern nicht geopfert werden, da das Fleisch für unreif galt. Sie wurden erst dann opferfähig, wenn sie wenigstens 10 Tage, nach Anderen wenigstens 15 Tage alt waren.

Nach dem Sturze des weströmischen Reiches folgt in Europa die Zeit der finsternen Barbarei. Nach und nach verbreitet sich die christliche Religion, und mit ihr fassen bei den Neubekehrten die Satzungen der Bibel festen Fuss. Wie im alten Aegypten und Palästina die Priesterkaste dem Volke diätetische Vorschriften dictirte, so geschah es auch im Mittelalter in Europa. Die Vertreter des christlichen Cultus suchten der menschlichen Gesundheit durch Anordnung mancher hygienischer Massregeln zu Hilfe zu kommen. So setzte z. B. Bonifacius, der gewaltige Apostel, welcher am Anfange des VIII. Jahrhunderts in Deutschland wirkte, in einigen von ihm bekehrten Bezirken manche gesundheitliche Vorschriften fest. Bonifacius verbot über Anordnung des Papstes Gregor III. den Genuss des Pferdefleisches, angeblich deshalb, weil es das Blut verunreinige und Ausschläge erzeuge. Papst Gregor III. schreibt an Bonifacius: „Ich habe erfahren, dass unter den Eurigen sich viele finden, welche das Fleisch von zahmen und wilden Pferden geniessen, er suche Dich deshalb, keinen solchen Unfug zu dulden und



mit allen von unserem Herrn Jesus Christus gegebenen Mitteln dies zu verhindern. Du wirst den Schuldigen kirchliche Strafen auferlegen, da diese Sitte eine unreine und verwerfliche ist.“ Derselbe erliess auch mit Autorisation des Papstes Zacharias die Verordnung, „dass man Speck und Schweinfleisch nicht anders als gekocht oder geräuchert essen soll.“ Das Beispiel von Bonifacius wurde auch von anderen Bischöfen befolgt. In den Sittengerichten, die etwa um die Mitte des VIII. Jahrhunderts in der christlichen Kirche eingeführt und von den Bischöfen in ihren Kirchensprengeln abgehalten wurden, war unter anderen die Frage aufgestellt: „Ob Jemand Blut oder Fleisch von einem umgestandenen Vieh oder einem, das von einem anderen zerissen ist, esse?“ Die Kirche verbot überall den Genuss des Fleisches von kranken und umgestandenen Thieren.

In späterer Zeit wurde der Fleischpolizei auch von der weltlichen Macht eine grössere Aufmerksamkeit geschenkt. Nachdem Handel und Gewerbe aufblühten und die Fleischnahrung überall den ersten Platz in der Ernährung einnahm, musste die Obrigkeit auch für die Gesundheit der Gemeindemitglieder Sorge tragen. Während der ganzen Zeit des Mittelalters wurde nicht nur in den Städten, sondern auch auf dem flachen Lande sehr viel Fleisch verzehrt; das Fleisch war das billigste Nahrungsmittel des Volkes. In dieser Zeit war das Brot theuer, da der Feldbau im Argen lag, dagegen gab es viel Fleisch, da überall Weidewirthschaft betrieben und Vieh producirt wurde. Daher kommt es, dass das Metzgergewerbe schon frühzeitig von den einzelnen Magistratsbehörden geregelt und auf das genaueste controlirt wurde.

Mit der Zeit, als sich Zünfte bildeten, da wachte das Auge des gewählten Meisters mit besonderer Sorgfalt über eine ordentliche Ausübung des Metzgergewerbes zum Wohle der Gemeinde.

Seit dem XII. Jahrhundert ist in allen Städten der Handel des Rind- und Schweinefleisches geregelt. Schon damals wurde das Fleisch in zwei Kategorien, in das bankwürdige und nicht bankwürdige, eingetheilt. In der Urkunde, welche Bischof Lütold im Jahre 1248 der Baseler Metzger-

zunft ertheilt, heisst es wörtlich: „Sie werden also an dem höheren und besser gelegenen Theile des Marktes das saubere und beste Fleisch verkaufen, auf den gemeinen Fleischbänken die Gattung Fleisch, so bisher dort verkauft worden, und ausserhalb der Metzsig das unsaubere Fleisch (d. i. Kutteln u. s. w.).“ Nur gesundes und frisches Fleisch durfte verkauft werden, zur Fastenzeit wurde weder Rind- noch Schweinefleisch feilgeboten. Der Verkauf eines aussätzigen Fleisches oder eines Thieres, das von Hunden oder Wölfen getödtet wurde, oder von sonst einem umgestandenen Thier, war strenge verboten.

Die aus dem Jahre 1276 stammende Augsburger Fleischordnung ordnet, dass die Metzger Rinder, Schafe und Schweine nicht zu Hause, sondern im Schlachthause schlachten sollen. Zur Zeit einer Viehseuche wurde eine Commission, bestehend aus zwei Bürgern, eingesetzt, die darauf Acht geben mussten, dass kein Unglück durch den Genuss eines bösen Fleisches entstehe. Finniges Fleisch durfte nicht verkauft werden. Entstand durch den Verkauf eines schlechten Fleisches Schaden, so war der Metzger verpflichtet, ausser Schadenersatz noch eine Busse zu leisten.

In Frankreich wurde mit dem Edicte vom Jahre 1350 angeordnet, dass nur gutes und gesundes Fleisch verkauft werden dürfe; diese Verordnung verbietet auch, dass das Fleisch im Winter nicht über 2 Tage, im Sommer nicht über  $1\frac{1}{2}$  Tage nach der Schlachtung aufbewahrt werde.

Die im Jahre 1414 von der Stadt Ulm erlassene Fleischordnung regelt den Verkauf des finnigen Fleisches folgenderart: Wer finniges Fleisch verkauft, der darf so lange kein anderes verkaufen, bis er das Finnige ausverkauft hat. Hatte der Metzger finniges Schweinefleisch eingesalzen und haben sich davon 12 Meister überzeugt, so durfte er auch anderes Fleisch verkaufen.

Wir sind an die Grenze des Mittelalters gelangt, die Staaten fangen an, sich zu consolidiren. Sämmtliche bisher angeführten Bestimmungen waren nur von einzelnen Gemeinden oder Lehensherren erlassen, einheitliche Gesetze für ganze Länder gab es damals noch nicht. Das Mittelalter

kannte keine Centralisation der polizeilichen Massnahmen, und es fiel erst der neueren Zeit die Aufgabe zu, das allgemeine Wohl der Menschheit zu fördern. Sämmtliche bis zu dieser Zeit erlassenen Bestimmungen entbehren auch einer ärztlichen Grundlage, da damals die Medicin noch im tiefen Schlafe schlummerte. Erst gegen Ende des Mittelalters erwacht das wissenschaftliche Leben. Es erscheinen Verordnungen gegen Fälschungen von Nahrungs- und Genussmitteln, die von Staatswegen erlassen werden. Die deutsche Reichspolizei-Verordnung vom Jahre 1530 sagt: „Jede Obrigkeit soll den Wirthen ein Maass geben, wie theuer und hoch sie Wein und Bier, Brot und Fleisch verkaufen mögen.“ Seit dieser Zeit stammen die Satzungen oder Taxen, die den Preis der Nahrungsmittel festsetzten, um das Publicum vor Uebervortheilungen der Gewerbetreibenden zu schützen. In Oesterreich haben sich die Brot- und Fleischtaxen bis zum Jahre 1850 erhalten.

In Frankreich erscheint im Jahre 1551 eine Parlamentsverordnung, derzufolge die Metzger angehalten wurden, jeden Tag frisches, reines und unverdorbenes Fleisch zu liefern. Ihre Läden wurden controllirt und Vergehen mit Leibesstrafen bestraft.

Bemerkenswerthe Bestimmungen finden wir in der Metzger- und Fleischordnung der Kurpfalz vom Jahre 1582. Diese Fleischordnung, die für alle Städte und Marktflecken der Pfalz giltig war, nähert sich bereits unseren heutigen Fleischordnungen. Darnach wurde zu Fleischbeschauern eine aus drei Personen bestehende Commission ernannt, die das Schlachtvieh sowohl im lebenden als auch todten Zustande zu untersuchen hatte. Das Fleisch durfte erst dann verkauft werden, wenn die Commission das Vieh für gesund und das Fleisch für gut befunden hat. Das Kalbfleisch musste von einem wenigstens  $3\frac{1}{2}$  Wochen alten Kalb stammen, das mindestens 24 Pfund gewogen hat. Finniges Fleisch, wenn es nicht zu stark mit Finnen durchsetzt war, durfte verkauft werden, jedoch als eine schlechtere Waare an einem besonders hierzu bestimmten Orte. Ein mit Finnen stark durchsetztes Fleisch durfte unter keiner Bedingung zum menschlichen Genusse



verkauft werden. Ueber die einzelnen Fleischsorten wurde eine genaue Taxe festgesetzt.

Im Zunftbriefe des Pfalzgrafen Johannes aus dem Jahre 1587 ist bereits die Rede vom Aufblasen des Kalb- und Hammelfleisches, um demselben ein voluminöseres Aussehen zu verleihen. Dieses betrügerische Verfahren wird verboten.

Im XVII. und XVIII. Jahrhundert findet man in den meisten Staaten dieselben Verordnungen in Kraft, die theilweise noch heutzutage gültig sind.

Im XVI., XVII. und besonders im XVIII. Jahrhundert tritt in Europa eine verheerende Viehseuche auf. Diese Seuche war die Rinderpest, die das Vieh ganzer Länderstrecken vernichtete. Die Regierungen suchten mit allen damals zu Gebote stehenden Mitteln diese Krankheit hintanzuhalten: in den meisten Ländern war deshalb der Genuss des getödteten und an der Seuche gefallenen Viehes untersagt. Ja der Senat von Venedig verbot den Verkauf des inficirten Fleisches unter Todesstrafe! Zur Seuchenzeit untersuchten im XVIII. Jahrhundert das Fleisch die Physici (gebildete Thierärzte gab es zu jener Zeit noch nicht), in gewöhnlichen Zeiten dagegen die Viehbeschauer oder in deren Ermanglung die Ortsvorgesetzten.

So sehen wir Schritt für Schritt eine stete Entwicklung und immer mehr fortschreitende Regelung der Fleischpolizei; diesem Zweige der Gesundheitspolizei mangelt jedoch das wissenschaftliche Gepräge, da die Thiermedizin zu jener Zeit sehr vernachlässigt war.

Bis etwa zur Mitte des XVIII. Jahrhunderts galt es allgemein, dass jedes von krankem Vieh stammende Fleisch der menschlichen Gesundheit nachtheilig sei, und durfte daher nirgends verkauft werden. In der zweiten Hälfte des XVIII. Jahrhunderts erfolgte jedoch in dieser Beziehung ein gewaltiger Umschwung. Mit der Einführung der Thierarzneischulen und dem Aufblühen der thierärztlichen Wissenschaften fand man alsbald, dass nicht alle Thierkrankheiten die Geniessbarkeit des Fleisches ausschliessen. Man fand z. B., dass das mit Rinderpest inficirte Fleisch der mensch-



lichen Gesundheit gar nicht nachtheilig sei, ebenso behaupteten die meisten damaligen Aerzte, dass das Fleisch tuberculöser (perlsüchtiger) Rinder ohne Schaden genossen werden könne. Auf Grund dieser Anschauungen wurde auch überall das Verbot des Verkaufes des mit Perlsucht inficirten Fleisches aufgehoben, was bis dahin strenge untersagt war. Die neue Lehre von der Unschädlichkeit mancher Viehkrankheiten bezüglich des Genusses des Fleisches führte alsbald zu Irrthümern. Es verbreitete sich sehr rasch der Glaube, dass beinahe alles kranke Fleisch unschädlich sei. Selbst wissenschaftlich gebildete Männer suchten die Unschädlichkeit des Fleisches kranker Thiere zu beweisen. Durch dieses Raisonnement bethört, wurde in den grossen Städten, zumal aber in Paris, ein grosser Unfug mit dem kranken Fleisch getrieben. Das consumirende Publicum liess sich leicht bethören mit dem Satze: „Die schädlichen Stoffe werden (falls welche vorhanden sind) theils durch die Zubereitung, theils durch die Hitze, theils durch den Verdauungsprocess zerstört.“ In Folge dessen kam es so weit, dass das Fleisch von Abdeckereien in die Fleischläden wanderte.

Diesem Meinungsumschwunge entsprechend findet man auch, dass die über Fleischpolizei zu Ende des XVIII. und Anfangs des XIX. Jahrhunderts erlassenen Bestimmungen je nach dem jeweiligen Herrschen der Meinungen über die Geniessbarkeit des Fleisches sehr schwanken.

Der neueren Zeit ist es erst gelungen, Ordnung in diese Materie zu bringen und mit grösserer Bestimmtheit jene Krankheiten festzustellen, bei deren Vorhandensein das Fleisch gesundheitsschädliche Wirkungen ausüben kann. Ueber einige Krankheiten dauern jedoch die Meinungsverschiedenheiten noch immer fort.

Im Jahre 1852 entdeckte Küchenmeister den Zusammenhang der Finne mit dem Bandwurm des Menschen und um das Jahr 1860 wird die Trichine bekannt und ihre Gefährlichkeit für den Menschen constatirt. Diese wichtige Entdeckung gab in Norddeutschland, wo die Unsitte herrscht, rohes oder unvollkommen gekochtes Schweinefleisch zu geniessen, den Anlass zur Einführung der Trichinenschau

(mikroskopischen Fleischschau), die seit dem Jahre 1876 daselbst geübt wird.

In Oesterreich wurde mit dem Seuchengesetz vom 29. Februar 1880 die Vieh- und Fleischschau obligatorisch für Stadt und Land eingeführt und die Ausübung derselben in jenen Städten, wo öffentliche Schlachthäuser vorhanden sind, Thierärzten anvertraut. In Wirklichkeit findet eine geregelte Vieh- und Fleischschau nur in den Städten und auf Eisenbahnen statt, am flachen Lande lässt sie noch viel zu wünschen übrig. Da die Ausübung der Vieh- und Fleischschau in den Wirkungskreis der Gemeinden fällt, so wird sie auch von Organen, die von der Gemeinde angestellt sind, ausgeübt. Eine Ausnahme findet nur an den Eisenbahn-, Schiffs- und Einbruchstationen statt, wo die Beschauer von der Regierung angestellt werden.

In Deutschland ist die Ausübung der Vieh- und Fleischschau sehr verschieden, bald nur auf Städte und grössere Gemeinden beschränkt, bald für Stadt und Land vorgeschrieben, bald erstreckt sie sich auf alle Thiere, bald nur auf einzelne Arten. In Süddeutschland ist die Fleischschau gut organisirt, in Norddeutschland findet man sie nur in jenen Städten, in welchen öffentliche Schlachthäuser vorhanden sind.

Eine wesentliche Stütze erhielt in neuerer Zeit die Vieh- und Fleischschau in dem deutschen Gesetz vom 14. Mai 1879, betreffend den Verkehr mit Nahrungs- und Genussmitteln, und in der Gründung des deutschen Reichsgesundheitsamtes in Berlin.

Im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege ist zu erwarten, dass in Zukunft die Vieh- und Fleischschau überall sowohl in Städten als auch am Lande durchgeführt, dass sämmtliches in den öffentlichen Verkehr gelangendes Fleisch einer fachmännischen Beschau unterzogen und dass die Fleischschau nur an geschulte Fachleute übertragen werde.

Geht einmal dieses Zukunftsprogramm in Erfüllung, dann werden die Städte der Einfuhr frischen Fleisches vom Lande gewiss keine Hindernisse mehr in den Weg legen,

auch wird das gebildete Publicum den Fleischwaaren ein grösseres Vertrauen schenken, als es heutzutage der Fall ist.

In allerletzter Zeit hat die Vieh- und Fleischbeschau eine so gewaltige Bereicherung erfahren und derartig an Umfang zugenommen, dass sie sich heutzutage zu einer selbstständigen Disciplin entwickelt hat. Hierzu hat unter Anderem die Gründung einer Zeitschrift für Fleischbeschau und Fleischproduction unter Redaction eines tüchtigen Fachmannes, wie es Dr. Schmidt-Mühlheim ist, das Meiste beigetragen.

### Grundsätze der Vieh- und Fleischbeschau.

Die Fleischnahrung ist bekanntermassen die Quelle einer viel grösseren Menge von Schädlichkeiten für die menschliche Gesundheit, als irgend eine andere Gruppe der menschlichen Nahrungsmittel. Das Fleisch eines einzigen Thieres vermag schon Massenerkrankungen und Todesfälle in bedeutendem Umfange hervorzurufen und durch den Genuss gesundheitsschädlichen, kranken Fleisches wird nur zu häufig der Grund zu Erkrankungen und lebenslänglichem Siechthum gelegt. Da nun der Fleischconsum als tägliches, unabweisbares Bedürfniss in ständiger Zunahme begriffen ist, Schlachtthiere, wie auch Fleischwaaren jetzt auf die weitesten Entfernungen verführt werden, so ist es klar, dass eine gehörige Ausübung der Vieh- und Fleischschau in allen civilisirten Ländern höchst nothwendig ist.

Eine Ueberwachung der in den öffentlichen Consum gelangenden Fleischwaaren durch eine allgemein durchgeführte rationelle Vieh- und Fleischschau ist nicht nur aus Rücksicht auf die Gesundheit des Menschen und Thieres ein unabweisliches Bedürfniss, sondern auch aus dem Grunde, weil die Consumenten fast nie — wenigstens viel weniger als bei jedem anderen Nahrungsmittel — in der Lage sind: sich von der Schädlichkeit oder Unschädlichkeit der im Detailverkaufe erworbenen Bruchtheile eines Schlachtthieres und von deren Nährwerthe aus eigener Kenntniss die Ueberzeugung zu verschaffen. Da mitunter auch die Gewinnsucht



des Gewerbetreibenden grösser ist als seine Rechtschaffenheit, so kann nur die staatliche Obsorge durch Einführung einer rationellen, nach richtigen Principien geregelten Vieh- und Fleischschau die nöthige Garantie zum Schutze des öffentlichen Wohles schaffen.

Eine ordentlich geübte Vieh- und Fleischschau hat auch in anderer Beziehung einen nicht zu unterschätzenden Werth; sie fördert die frühzeitige Entdeckung ansteckender Thierkrankheiten und leistet der Seuchentilgung kräftigen Vorschub. Da heutzutage der Verkehr mit Schlachtvieh gemein erleichtert ist, und dem Viehbesitzer ermöglicht wird, kranke oder verdächtige Stücke zu transportiren, so kann nur eine ausreichende Beaufsichtigung der Schlachtthiere eine Abhilfe schaffen.

Die Gefahren, welche den Menschen aus dem Genusse gesundheitsschädlichen Fleisches erwachsen, können nicht genug gewürdigt werden; sie sind häufig um so grösser, als sich die Wirkung nicht immer sofort offenbart, sondern oft erst nach langem Zeitverlauf oder nach wiederholter Aufnahme der Schädlichkeit zu Tage tritt. Oft ist es schon vorgekommen, dass derartige Erkrankungen nicht dem Fleischgenusse, sondern anderen Schädlichkeiten zugeschrieben wurden. Krankheiten, welche nach dem Genusse finnigen und trichinenhaltigen Fleisches, Leiden, welche nach Wurstgift, Milzbrand, Tuberculose etc. entstehen, bedrohen die Gesundheit und das Leben des Menschen in solchem Grade, dass die daraus resultirenden Gefahren nicht unterschätzt werden dürfen.

Im engeren Sinne erstreckt sich die Vieh- und Fleischschau nur auf Rindvieh, Schafe, Schweine, Ziegen und Pferde, weil die gewöhnliche Fleischnahrung in Europa hauptsächlich nur diesen Thieren entnommen wird. Im weiteren Sinne erstreckt sie sich ausser diesen auf Wildpret, Geflügel, Fische, Frösche, Schalthiere und sämmtliche animalische Präparate.

Es entsteht nun die Frage, soll jedes zur menschlichen Nahrung bestimmte Thier und dessen Fleisch untersucht werden oder nicht?

So wünschenswerth es wäre, sämtliche Schlachtthiere und Fleischwaaren durch Sachverständige untersuchen zu lassen, so kann dennoch von einer solchen Vieh- und Fleischschau und in einem solchen Umfange keine Rede sein.

Zur Wahrung der persönlichen Freiheit des Einzelnen und zur Vermeidung unnöthiger Belästigungen kann deshalb nur jenes Vieh und jene Fleischwaare der polizeilichen Beschau unterzogen werden, welche von den Gewerbetreibenden feilgeboten wird. Private, die zum eigenen Hausgebrauch Thiere schlachten, sind mit Ausnahme des erwachsenen Rindes von der Controle befreit.

### Die geniessbaren Thiere.

Von den Haussäugethieren wird namentlich das Fleisch der Wiederkäuer, u. zw. der Stiere, Ochsen, Kühe, Büffel, Kälber, Schafe und Ziegen als Nahrungsmittel des Menschen verwendet; von den übrigen Hausthieren das Schwein, Pferd, Esel und Kaninchen.

Die meisten Schlachtthiere liefert das Geschlecht der Rinder (Grossvieh), junge Thiere heissen bis zum Zahnwechsel Kälber (Kuh- und Stierkälber). Starke Kälber verlieren die ersten Milchschnidezähne (Zangen) im 13. oder 14. Monate nach der Geburt, während schwächere dies erst mit 24 bis 26 Monaten thun. Im Mittel kann man  $1\frac{1}{2}$  Jahre als Norm annehmen. Sobald die Milchschnidezähne durch bleibende ersetzt wurden, nennt man die männlichen Rinder Stiere, Bullen oder Farren, die weiblichen bis zur ersten Geburt Kalbinnen, nachher Kühe. Verschnittene männliche Rinder heissen Ochsen.

Nach dem Rinde liefert die Schweineherde die meisten Schlachtthiere (Stechvieh). Junge Thiere heissen Ferkel, Frischlinge, Spanferkel, Milchschweine; männliche erwachsene Schweine Eber, Hauer, Saubären; die weiblichen Säue oder Mutterschweine; die castrirten männlichen und weiblichen kurzweg Schweine.

Bei den Schafen unterscheidet man: Lämmer, Böcke, Mutterschafe und Hammel oder Schöpsen.



Bei den Ziegen: Kitzel, Ziegenböcke, Geissen und Ziegenhammel.

Bei Pferden: Junge Thiere bis zu 2 $\frac{1}{2}$  Jahren Fohlen oder Füllen, ältere männliche: Hengste, weibliche: Stuten und castrirte männliche: Wallachen.

Ausser den hier angeführten Hausthieren, dient eine ganze Reihe von Wirbel- und wirbellosen Thieren zur menschlichen Nahrung. Sie werden in der Bromatologie, d. i. in der Lehre über Nahrungs- und Genussmittel ausführlich abgehandelt.

Die meisten essbaren Thiere liefert die Classe der Säugethiere, Vögel und Fische, doch werden auch einige aus der Classe der Amphibien, der Krustenthiere, der Kopffüssler, der Schnecken, der Muscheln und Stachelhäuter, gegessen. Von manchen wird das gesammte Fleisch, von einigen wiederum werden nur einzelne Theile als Delicatesse genossen.

### Bestandtheile des Fleisches.

Das, was wir im gewöhnlichen Leben „Fleisch“ nennen, besteht zum grössten Theil aus den Muskeln, zum kleineren Theil aus Bindegewebe, Fett, Sehnen, Gefässen, Nerven und Knochen.

#### I. Die Muskeln.

Im engeren Sinne versteht man unter Fleisch die Muskeln, welche im frischen Zustande eine rothe, halbfeste Masse darstellen und gewöhnlich ründliche, dicke Stränge bilden. Sie besitzen die Eigenschaft, im lebenden Zustande sich auszu dehnen und wiederum zusammenzuziehen, wodurch eine Bewegung hervorgerufen wird. Die meisten spitzen sich nach einem oder nach beiden Enden zu und gehen in ründliche oder glatte Sehnen (Flechtsen) über.

Bei genauer Betrachtung sieht man, dass der grobe, anatomische Muskel sich in eine Menge einzelner Bündel zerfasern lässt, welche Muskelbündel unter einander durch Bindegewebe zusammengehalten werden.

Aber auch das feine Muskelbündel bildet keineswegs eine gleichartige Masse, sondern es lässt sich mittelst einer feinen Nadel in ungemein zarte Fasern (Muskelfäden) zertheilen.

Unter dem Mikroskope erscheint jede einzelne Muskelfaser als ein langgezogenes cylindrisches Körperchen, an dem man regelmässige Quer-

streifungen bemerkt. Diese Faser besteht aus einer Hülle, d. i. einer Röhre, die, so lange der Muskel lebt, eine halbflüssige Masse eingeschlossen enthält. Beim Absterben des Muskels gerinnt ein Theil der flüssigen Masse, ein Theil bleibt flüssig.

Die rothe Farbe der Muskeln hängt nicht vom Blutgehalt, sondern von einem eigenen Farbstoffe der Muskelsubstanz ab, dem sogenannten Hämoglobin, so sind z. B. die Muskeln des ausgewachsenen Rindes und Pferdes roth, weil sie hämoglobinhaltig sind, dagegen erscheinen die Muskeln von Fröschen und Fischen bleich, da sie keine Spur von Hämoglobin enthalten. Dieser Farbstoff erscheint bei unseren Hausthieren erst in einem späteren Lebensalter, denn gleich nach der Geburt haben Kälber und Ferkel beinahe farblose Muskeln. Ein mit Milch getränktes Kalb hat selbst nach einigen Wochen blasses Fleisch, da es frei von Hämoglobin ist. Sobald aber das Kalb Raufutter zu sich nimmt und zu einer festen Nahrung übergeht, erscheint auch sofort die rothe Muskelfarbe; das Fleisch wird zuerst blassroth, dann aber mit zunehmendem Alter immer dunkler.

Kaninchen und manche Vögel besitzen wiederum neben bleichen, rothgefärbte Muskel, so ist z. B. das Brustfleisch der Hühner blass, während jenes der Füße roth ist. Dasselbe findet man, obgleich in einem viel geringeren Grade, auch beim erwachsenen Schweine und Rinde vor, welche Unterschiede nach dem Kochen deutlich hervortreten, da das dunkel gefärbte Fleisch grau, das blasse weiss erscheint.

Die grösste Masse der Muskeln sind solche, die dem Willen gehorchen. Diese Art macht etwa 50% des ganzen Körpergewichtes aus und diese geniesst der Mensch beinahe ausschliesslich als Speise.

Muskeln, welche dem Willen nicht gehorchen, finden sich hauptsächlich in den Gedärmen vor, sie bilden nur einen geringen Bruchtheil des thierischen Körpers und sind hier ohne Belang.

In chemischer Beziehung sind die Muskeln aus 14 Grundstoffen zusammengesetzt, und zwar aus: Sauerstoff, Wasserstoff, Stickstoff, Schwefel, Chlor, Fluor, Phosphor, Kohlenstoff, Kiesel, Kalium, Natrium, Calcium, Magnesium und Eisen.

Keiner der 14, den Muskel zusammensetzenden Grundstoffe, existirt darin in ungebundenen Zustand, sondern jeder kommt in chemischer Verbindung darin vor.

Der grösste Theil der Muskelmasse besteht aus Wasser (75%) und etwa 25% festen Bestandtheilen. Um den Wassergehalt des Fleisches zu bestimmen, wird dasselbe bei einer 50° C. nicht überschreitenden Wärme ausgetrocknet. Man erhält dann von 100 Gramm:

|                     |       |                                  |
|---------------------|-------|----------------------------------|
| Pferdefleisch . . . | 74.50 | Wasser und 25.50 Trockensubstanz |
| Rindfleisch . . .   | 76.00 | „ „ 24.00 „                      |
| Kalbfleisch . . .   | 78.85 | „ „ 21.15 „                      |
| Hammelfleisch . . . | 76.60 | „ „ 23.40 „                      |
| Schweinefleisch . . | 74.25 | „ „ 25.75 „                      |

den grössten Wassergehalt hat somit das Kalbfleisch, den geringsten dagegen das Pferdefleisch.

In Bezug auf den Nährwerth theilt man die Bestandtheile des Muskels in feste und flüssige. Zu den flüssigen Bestandtheilen gehört der Muskel- oder Fleischsaft, welcher in den Muskelröhrchen enthalten ist. In diesem Muskelsaft sind viele für die Ernährung höchst wichtige Stoffe aufgelöst, und zwar: Fette, Muskelzucker, Glycogen, Eiweisskörper und deren Abkömmlinge, wie Glutin, Keratin, Kreatin, Sarcin, Xanthin, Milchsäure, Inosinsäure, dann Mineralbestandtheile, vorzugsweise Kali, Kalkerde und einige Phosphorverbindungen.

Die festen Bestandtheile des Muskels bilden der Hauptmasse nach Eiweisskörper (Albumin, Myosin, Syntonin), dann Bindegewebe, Fette, Epithelialgebilde der Gefässe, elastische Fasern, Bestandtheile des Blutes und der Nerven. Beinahe alle Substanzen sind verdaulich, nur ein sehr geringer Theil, d. i. die hornigen und elastischen Bestandtheile, sind unverdaulich.

Beim Rindfleisch findet man nach einer Analyse von Grouven in 100 Theilen 21.96 Theile Eiweisskörper, 2.30 Theile Fett, 1.06 Theile Asche und 74.68 Theile Wasser. Nach Versuchen von Liebig lösen sich, wenn man zerkleinertes Rindfleisch im kalten Wasser auslaugt, 3 Theile Eiweiss auf.

Der Gehalt des Fleisches an Eiweisskörpern ist jedoch bei den verschiedenen Thiergattungen verschieden, so enthält das Fleisch des Geflügels die grösste Menge an Eiweisskörpern, es nährt und sättigt daher am meisten, das Fischfleisch dagegen die allergeringste Menge. Dagegen sind die Fische reich, das Fiedervieh arm an leimgebenden Substanzen.

Eine eigenthümliche Erscheinung zeigt das Fleisch einige Stunden nach dem Tode, es verfällt in die sogenannte Todtenstarre. Die Gelenke werden unbeweglich, die Muskeln hart und steif. Die Starre tritt nicht jedesmal zu derselben Zeit ein, je kälter die Umgebung, desto später, je wärmer dagegen, desto rascher. Bei hohen Wärmegraden tritt sie ungemein rasch ein.



Die Todtenstarre lässt sich sowohl am ganzen Thiere, als auch an grösseren und kleineren Fleischstücken beobachten. In einem solchen starr gewordenen Fleisch sind folgende Veränderungen eingetroffen:

Während der lebendige oder noch lebenswarme Muskel eine neutrale Reaction zeigt, reagirt er mit dem Eintritte der Muskelstarre sauer, da sich im starren Muskel Milchsäure gebildet hat.

Was aber Hauptsache ist, es gerinnt das Eiweiss, welches im lebenden Muskel eine halbflüssige Masse darstellt, zu einer festen Masse und verleiht dem Fleisch ein etwas verändertes Aussehen, es ist nicht mehr dehnbar, sondern starr und leicht zerreisslich.

Die Starre dauert jedoch nicht lange, nachdem sie einige Zeit angehalten hat, wird das Fleisch wiederum weich.

Wird das Fleisch eines Thieres vor oder während der Todtenstarre ausgehauen, so ist dasselbe nach dem Kochen hart und zähe, es lässt sich, wie man sagt, nicht weich kochen, deshalb ist es nothwendig, das Fleisch einige Zeit ruhig hängen zu lassen, bevor es verkauft wird. Pferde- und Rindfleisch soll nicht früher als nach Verlauf von 12 bis 24 Stunden, Schweinefleisch und Schafffleisch nach 8 bis 12 Stunden, Kalbfleisch nach 4 bis 8 Stunden nach der Schlachtung zum Verkaufe geboten werden.

## 2. Bindegewebe.

Die einzelnen Muskeln und Muskelgruppen sind mit einander durch ein weisses, faseriges und feuchtes Gewebe verbunden, das viele kleine Hohlräume oder Maschen besitzt. Dieses Binde- oder Zellgewebe ist es, welches die Muskeln mit den Knochen, das Fleisch mit der Haut, kurz, fast alle Theile des Thierkörpers mit einander verbindet. Das Bindegewebe ist bei dem Mastzustande von Wichtigkeit, da sich hier das Fett in Form von Zellen ablagert. Durch Kochen des Bindegewebes erhält man den thierischen Leim oder Gelatin, und der grösste Theil der im Handel vorkommenden Bouillontafeln besteht aus nichts Anderem als Gelatin.

Unter der Haut befindet sich zahlreiche das Bindegewebe, welches Unterhautzellgewebe heisst. Bei mageren Ochsen ist es kurz und straff und mit der Haut eng verbunden, es lässt sich auch daher die Haut bei einem abgemagerten Thiere nur mit grosser Kraftanstrengung vom Körper abziehen. Mästet man das Thier, so ändert sich dieser Zustand, die Maschen füllen sich mit Fett an, das Bindegewebe wird locker und es lässt sich die Haut mit Leichtigkeit vom Körper wegziehen. Zugleich fühlt man unter den Fingern eine gewisse Elasticität und Weichheit, die von angesammelten Fett stammt.

Abgestochene Kälber und Schafe werden häufig von Metzgern aufgeblasen, um ihnen ein umfangreiches Aussehen zu verleihen. Hierbei wird das maschige Unterhautzellgewebe mit eingblasener Luft ausgefüllt.

### 3. Fett.

Das Fett der Wiederkäuer, welches im Unterhautzellgewebe abgelagert ist, nennt man Talg, jenes in der Bauchhöhle Unschlitt, und das um die Nieren herum Kernfett; das Fett der Schweine nennt man Speck und Schmalz. Das Knochenfett heisst Mark, das vom Kamm der Pferde Kammfett.

Die grössten Fettmassen findet man (namentlich beim grauen Rind und den Schweinen) in der Bauchhöhle vor, dann im Bindegewebe unter der Haut, im Hodensack der Ochsen und am Schwanz gewisser Schafracen. Bei hochgemästeten Thieren ist das Fett auch in der Muskelmasse eingelagert.

Das Fett bildet einen wesentlichen Bestandtheil der menschlichen Nahrung; da es bis zu einem gewissen Grade das Eiweiss zu ersetzen im Stande ist, so erzielt dessen Genuss eine Ersparniss an Eiweiss und trägt somit zum Stoffwechsel wesentlich bei. Die chemischen Elemente des Fettes sind: Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff, doch wechseln die percentualen Verhältnisse dieser Elemente vielfach und bedingen eine verschiedene Beschaffenheit desselben. Es wird in den Zellen des Bindegewebes abgelagert und ist in dünnen



rundlichen Bläschen eingeschlossen, die den Namen Fettbläschen oder Fettzellen führen. Bei lebenden Thieren ist das Fett immer im flüssigen Zustande in den Fettzellen enthalten, beim kurz vorher geschlachteten Thiere ist es weich, wird aber bald consistenter, und zwar um so eher, je kälter die Witterung ist.

Bei der Fleischschau ist es sehr wichtig auf die Consistenz und Farbe des Fettes zu achten, da aus diesen Merkmalen allein nicht nur die Qualität des Fleisches, sondern auch die Thiergattung bestimmt werden kann. Die Consistenz des Fettes ist je nach dem Alter, Ernährung der Thierart, und der Körpergegend, von welcher es stammt, sehr verschieden und hängt von dem procentualen Verhältnisse des Stearins ab; je mehr Stearin und je weniger Olein es enthält, desto fester ist das Fett. So enthält:

|                |     |         |     |     |        |                         |
|----------------|-----|---------|-----|-----|--------|-------------------------|
| Rindstalg . .  | 68% | Stearin | und | 32% | Olein, | wird bei 42° C. flüssig |
| Hammeltalg .   | 70% | "       | "   | 30% | "      | " 47° " "               |
| Schweinefett . | 38% | "       | "   | 62% | "      | " 40° " "               |
| Pferdefett . . | 4%  | "       | "   | 96% | "      | " 30° " "               |

Bezüglich des Fettes aus verschiedenen Körperregionen eines und desselben Thieres wäre noch zu bemerken, dass das Kernfett, welches um die Nieren abgelagert ist, immer das festeste, dagegen jenes im Unterhautzellgewebe und in der Bauchhöhle das leichtflüssigste ist.

In Bezug auf den Nährwerth des Fleisches ist der Fettgehalt von grosser Bedeutung, da bei grösserem Fettgehalt das Fleisch weniger Wasser und umgekehrt bei geringem Fettgehalt eine bedeutendere Menge Wasser enthält. So besitzt in 100 Theilen:

|                             |      |      |     |       |        |
|-----------------------------|------|------|-----|-------|--------|
| mageres Rindfleisch . . .   | 0.56 | Fett | und | 78.00 | Wasser |
| fettes " . . .              | 4.20 | "    | "   | 74.20 | "      |
| mageres Schweinefleisch . . | 3.73 | "    | "   | 75.14 | "      |
| fettes " . . .              | 6.55 | "    | "   | 71.93 | "      |
| mageres Hammelfleisch . .   | 1.50 | "    | "   | 75.10 | "      |
| fettes " . . .              | 3.02 | "    | "   | 76.78 | "      |
| mageres Kalbfleisch . . .   | 0.76 | "    | "   | 79.05 | "      |
| fettes " . . .              | 0.81 | "    | "   | 77.85 | "      |
| mageres Pferdefleisch . .   | 0.09 | "    | "   | 75.98 | "      |
| fettes " . . .              | 1.96 | "    | "   | 73.21 | "      |

Bei jungen Thieren pflegt das Fett ziemlich weich zu sein, bei neugeborenen oder unreifen ist es sehr weich, in höchst geringer Menge und von röthlicher Farbe.

Die Qualität des Fettes steht in inniger Beziehung zu dem verabreichten Futter; so liefern Ochsen, die mit Oelkuchen oder Schlempe gefüttert wurden, neben einem sehr lockeren und weniger schmackhaften Fleisch ein weiches und schmieriges Fett von schlechtem Geschmack. Die mit Erdäpfeln, Klee,

Eicheln und Bucheckern gemästeten Schweine geben ein weiches Fett, jene mit Getreide und Molkereiabfällen gefütterten dagegen einen festen Speck. Die Farbe des Fettes kann verschieden sein und hängt hauptsächlich von der Thiergattung, vom Alter, Race, Fütterung und dem Gesundheitszustande ab. Bei jungen Thieren ist das Fett sehr weiss. Diese Farbe ändert sich mit dem zunehmenden Alter; bei alten Thieren, wo es überdies nur spärlich angetroffen wird, erscheint es gelb.

Am weissesten und sehr consistent ist das Fett bei Ziegen, etwas weniger weiss bei Schafen, hieran reiht sich jenes der Schweine und der Rinder, zuletzt das der Pferde; bei der letzteren Thiergattung ist dasselbe von gelber Farbe und geringer Consistenz. Das Fett der Hunde lässt sich leicht von einem anderen unterscheiden; es ist von sehr weicher Consistenz und mit einem specifischen Geruch behaftet, hat man es einmal gerochen, so bleibt der Geruch unvergesslich.

Schweine, die mit Mais gemästet werden, haben häufig ein gelbes Fett.

Consistenz und Farbe des Fettes wechseln auch entsprechend dem gesunden oder kranken Zustande des Thieres. Das Fett kranker Thiere ist, abgesehen davon, dass es mehr oder weniger geschwunden ist, von verschiedener Färbung; es ist entweder röthlich oder von einer schmutzig weissen Farbe, oder es stellt sich dem Auge als eine gelbe, sulzige Masse dar, die häufig mit Blut vermischt erscheint. Bei kranken und stark herabgekommenen Thieren befindet sich das Fett in der Auflösung und man findet dann in den Fettzellen statt des Fettes, eine wässerige, gelbliche, ölige Flüssigkeit vor. Am deutlichsten lässt sich dies am Nierenfett beobachten, da die Nieren im gesunden Zustande immer im kernigen Fett eingebettet liegen.

#### 4. Knochen.

Die Knochen bilden unnachgiebige harte Stäbe, an welche sich die Muskeln anheften, gekocht geben sie Leim und es bleiben ausserdem feuerbeständige Substanzen zurück, besonders phosphorsaurer Kalk. Für den Fleischbeschauer haben

die Knochen insoferne eine hohe Bedeutung, als man aus ihrer Form und Beschaffenheit in der Lage ist, die Thiergattung und den Körpertheil zu bestimmen. Freilich müssen grössere Knochenstücke vorhanden sein, um auf Grund anatomischer Kenntnisse ein sicheres Urtheil fällen zu können.

Bei jungen und schlecht genährten Thieren finden wir im Verhältniss zum Fleische bedeutend mehr Knochen als bei gemästeten Thieren; so verhalten sich die Knochen zum Fleische bei ungemästeten Rindern wie 1 : 8, bei Mastochsen wie 1 : 14. Man will heutzutage möglichst viel Fleisch und möglichst wenig Knochen produciren, da ja kein Consument die Knochen ebenso bezahlen will, wie das Fleisch. In dieser Beziehung haben die Engländer Bedeutendes geleistet, die bekanntlich Mastochsen gleich einem wandelnden Beefsteack produciren.

In den grösseren Röhrenknochen findet man bei gesunden und gut genährten Thieren ein ziemlich consistentes Markfett, bei schlecht genährten, abgemagerten und kranken Thieren nimmt es eine sulzige Beschaffenheit an.

### Ueber die Zubereitung des Fleisches.

Das Fleisch wird für gewöhnlich nur im gekochten, gebratenen oder überhaupt im zubereiteten Zustande genossen.

Rohes Fleisch lässt sich bekanntlich nicht gut kauen, ist immer zähe, faserig und wird nie so gut verdaut wie gekochtes. Das gekochte Fleisch ist dagegen mürbe, appetitlich, viel leichter verdaulich als das rohe, da durch das Kochen das schwerverdauliche Bindegewebe in eine leicht verdauliche leimgebende Substanz umgewandelt wird.

Frisches, noch warm und dampfend zertheiltes Fleisch, wenn es gleich gekocht wird, ist fade, trocken und zähe. Die Reife für die Küche erlangt es erst einige Zeit nach dem Tode, nachdem die Muskelstarre eine gewisse Zeit gedauert hat. Dadurch wird der Geschmackswerth des Fleisches ausserordentlich gesteigert.

Die Zubereitung des Fleisches in der Küche ist auch in der Beziehung von eminentem Nutzen, dass dadurch die etwa im Fleische vorkommenden Finnen und Trichinen ge-



tödtet werden. Der Gefahr, den Organismus mit Finnen und Trichinen zu inficiren, setzt sich Jeder aus, der rohes oder schlecht zubereitetes Fleisch verzehrt. Es ist deshalb das von älteren Aerzten anempfohlene Verfahren, ihre schlecht-genährten Patienten mit kleingehacktem oder geschabtem rohen Fleische zu ernähren, unpraktisch und verwerflich, da viele Fälle bekannt sind, wo in Folge Genusses eines solchen Fleisches Finnen in den Organismus eingeführt wurden, die zu Bandwürmern auswuchsen.

Versenkt man ein Stück rohes Fleisch in kaltes Wasser und erhitzt den Inhalt des Topfes langsam und allmählig bis zum Kochen, so wird ein grosser Theil der im Fleische enthaltenen löslichen Substanzen aufgelöst und dem Wasser mitgetheilt. Der Uebertritt der löslichen und nahrhaften Substanzen in das Wasser wird in dem Masse gesteigert, je längere Zeit das lauwarme Wasser eingewirkt hat.

Beim weiteren Erwärmen, sobald die Flüssigkeit die Temperatur von 52° C. erreicht hat, gerinnt an der Oberfläche des Fleischstückes das in den Muskeln enthaltene Eiweiss und bildet eine Hülle.

Der Nährwerth eines solchen ausgewässerten Fleisches hat bedeutend abgenommen, jener der Fleischbrühe dagegen zugenommen; dies wird umso mehr der Fall sein, je länger das Fleisch mit kaltem Wasser in Berührung war, je allmählicher es erwärmt, je länger es gekocht und in je kleinere Stücke dasselbe zerschnitten war.

Will man daher eine nahrhafte und kräftige Suppe herstellen, so muss man in der angegebenen Weise verfahren.

Handelt es sich darum, ein recht gefälliges, schmackhaftes, saftiges, gekochtes Stück Fleisch zum Genusse vorzubereiten, so soll das Fleisch folgendermassen behandelt werden: das Wasser wird zum Kochen gebracht; zeigt es die bekannte stark wallende Bewegung, so wird ein grösseres Stück Rindfleisch, ohne dass es zuvor eingewässert würde (man reinigt dasselbe höchstens durch Abwaschen mit der Hand) in das siedende Wasser versenkt. Unter der Einwirkung der Hitze gerinnt das Eiweiss an der Oberfläche des Fleischstückes, es bildet sich eine Hülle, die den Uebertritt der löslichen und nahrhaften Substanzen aus dem Innern des Fleischstückes in das Wasser verhindert. Hat die Einwirkung des kochenden Wassers auf das Fleisch einige Minuten gedauert, so wird durch Regulirung des Feuers oder durch Zugiessen von kaltem Wasser die Temperatur der Flüssigkeit auf etwa 75° C. gemindert und vorsichtig 1--2 Stunden so gehalten. Hierbei verändert sich die Fleischfaser, dieselbe quillt nämlich bei Berührung mit dem erhitzten Fleischsaft nach kurzer Zeit stark auf, wird mürbe und weich — und das ist eben der richtige Zeitpunkt, das Fleisch vom Feuer zu entfernen. Bei diesem Verfahren ist die Fleischbrühe ohne Werth, weil alle nährenden Bestandtheile im Fleische zurückgeblieben sind.



Setzt man das Kochen weiter fort, so dass das Fleischstück durch mehrere Stunden auf einer Temperatur von  $100^{\circ}$  C. gehalten wird, so schrumpft die aufgequollene Faser zusammen, wird hart, hornartig und verliert ihre Verdaulichkeit. Ein solches Fleisch ist nun verdorben. Durch ein anhaltendes noch längeres Kochen würde wohl die Faser abermals erweicht werden, allein sie bleibt trocken, lederartig, fade und ohne Geschmaek, obgleich der Nährwerth nicht abgenommen hat.

Handelt es sich darum, aus einem und demselben Stück Fleisch eine annehmbare Suppe nebst einem essbaren Stück gekochten Fleisches zu bereiten, so erhitzt man das Wasser im Topfe zunächst auf  $50^{\circ}$  C., versenkt dann das Fleisch und fährt mit dem Erhitzen fort, bis die Flüssigkeit die bekannte wallende Bewegung zeigt. Sodann regulirt man das Feuer und giesst so viel kaltes Wasser zu, bis die Temperatur des Inhaltes des Topfes auf  $70^{\circ}$  C. gesunken ist. Auf dieser Temperatur hält man den Topf 1—2 Stunden.

Die Vorgänge beim Kochen des Fleisches sind folgende: zuerst erfolgt die Gerinnung des Eiweisses, dann die Umwandlung des Faserstoffes in einen leichtlöslichen und schwerlöslichen Körper. Durch das Gerinnen des löslichen Eiweisses bilden sich Flocken in der Suppe, welche dieselbe trüben. Diese Flocken sammeln sich an der Oberfläche und werden von den Köchinnen meist entfernt, wodurch die Suppe eines Theiles ihres Eiweisses beraubt wird. Der Faserstoff des Blutes wird durch die Siedhitze zersetzt, nimmt eine braune Farbe an und verliert seine Löslichkeit (braune Flocken). Das Bindegewebe wird stellenweise in Leim verwandelt und gelöst, stellenweise gelockert. Die Fette des Fleisches, des Bindegewebes und das der Knochen bilden die Fetttropfen auf der Suppe. Durch das Kochen gehen ferner  $\frac{1}{5}$  Theile der in dem Fleische enthaltenen Salze in die Suppe über.

Beim Braten wird durch die schnell einwirkende Hitze das Eiweiss der äusseren Fleischschichten zum Gerinnen gebracht und die so entstandene feste Hülle erschwert nun das Austreten des Fleischsaftes. Es bleiben daher alle nährenden Bestandtheile im Fleische, das Fleisch ist schmackhafter und nahrhafter, und zwar auch deshalb, weil sich beim Braten Essigsäure bildet, welche das Fleisch verdaulicher macht.

### Der Werth des Fleisches.

Der Werth des Fleisches selbst von ganz gesunden Thieren, ist in Bezug auf den Gehalt der nährenden Substanzen sehr verschiedenartig, je nach der Gattung der Thiere, dem Fettgehalt, Race, Fütterung, Alter, Geschlecht, den Körperstellen, welchen das Fleisch entnommen ist und der Tödtungsart. Aus diesem Grunde sind auch die Fleischpreise sehr verschieden.

### 1. Die Gattung des Thieres.

Einen wesentlichen Einfluss auf den Nährwerth des Fleisches hat die Art der Thiere, von welchen das Fleisch stammt. Vor allem liefern die Pflanzenfresser, besonders die erwachsenen Rinder, ein Fleisch, in welchem sich die zweckmässigste Mischung der verschiedenen Bestandtheile vorfindet. Durch die Pflanzennahrung erzeugen sie gewöhnlich mehr Fett als die Fleischfresser. Die wiederkauenden Hausthiere führen ein ruhiges, vegetatives Leben und es ist deshalb mehr Gelegenheit zur Ablagerung von Fett gegeben, so dass im Allgemeinen das Fleisch dieser Thiere ein sehr günstiges Mischungsverhältniss der Nährstoffe enthält.

Das Pferdefleisch ist wegen der vielfachen starken Bewegung des Pferdes während der Arbeit fettarm und weniger nahrhaft; namentlich liefern die zum Laufen bestimmten Pferde ein hartes und unverdauliches Fleisch. Dagegen ist das Pferdefleisch, welches von gesunden, jungen, gut genährten Thieren stammt, gerade so nahrhaft und schmackhaft wie das Rindfleisch. Es werden jedoch in der Regel nur abgetriebene, alte oder kranke Pferde geschlachtet, und da kann weder der Geschmack noch der Nährwerth ein besonderer sein. Aus diesem Grunde ist auch das Pferdefleisch überall billiger im Preise als das Rindfleisch.

Das Fleisch des im Freien sich herumtreibenden Wildes ist fast immer mager und mit wenig Fett durchwachsen, ebenso das Fleisch des meisten Federwildes, denn durch die vielfache Bewegung in der freien Luft wird die Fettbildung verzögert.

Das Federvieh liefert, wenn es gut gemästet ist, das nahrhafteste Fleisch, da es den grössten Gehalt an Eiweisskörpern besitzt.

Das Schweinefleisch ist im Allgemeinen fetter als das Fleisch der Wiederkäuer und ärmer an Eiweisskörpern. Im Fischfleisch ist der Wassergehalt sehr gross und steigt bis zu 80—85%, daneben enthält dieses Fleisch weniger Eiweisskörper und umsomehr leimgabendes Gewebe.

## 2. Die Race.

Der Werth des Fleisches ist nicht allein von der Gattung, sondern auch von der Race des Thieres abhängig. Gewisse Racen besitzen eine besonders feine und zarte Fleischfaser. Im Allgemeinen haben Rinder mit lichter Farbe und feiner Haut ein besseres Fleisch als Thiere mit dunkler Haarfarbe und grober Haut. Von den verschiedenen Rindviehracen schätzt man in England als besonders schmackhaft das Fleisch der Shorthorns, die den besten Braten liefern. Bei diesen Thieren ist eine grosse Menge des Fettes in den Muskeln abgelagert, wodurch sich das Fleisch besonders zum Braten eignet. In Frankreich rühmt man das Fleisch der Charalois. In Deutschland sind die schwäbisch-hällischen Rinder die beliebtesten, in Oesterreich das ungarische und podolische Rind. Diese letztere Race liefert ein ausgezeichnetes Kochfleisch; der grösste Theil des Fettes wird hier in der Bauchhöhle und nur ein geringer Theil zwischen den Muskelfasern abgelagert.

Die Shorthorns will man bei uns nicht züchten, trotzdem sie eine vorzügliche Fleischrace darstellen, da diese Thiere sehr viel Fett ablagern, welches, wie bekannt, einen geringeren Werth besitzt als das Fleisch.

Von Schweinen liefern englische Racen ein sehr zartes, jedoch mit Fett überladenes Fleisch. Die besten Schinken liefern gewöhnliche gutgenährte Landschweine.

## 3. Die Fütterung.

Die Fütterung ist für den Geschmack und Nährwerth des Fleisches von ganz auffallender Bedeutung, so dass verständige Metzger sehr bedeutende Preisdifferenzen bei ihrer Taxation machen, je nachdem bei dem Schlachtthiere eine bessere oder schlechtere Fütterung angewendet wurde. Jeder rationelle Schlachtviehproducent weiss recht gut, wie zweckmässig es ist, einige Zeit vor dem Schlachten die möglichst gute Futterqualität zu verabreichen, um ein wohlschmeckendes und nahrhaftes Fleisch zu erzeugen. Je nach der Thiergattung und Race braucht man hierzu bald kürzere, bald längere Zeit, um mit Hilfe des Stoffwechsels eine Umände-



rung im Geschmacke des Fleisches durch das Futter herbeizuführen.

Freilich ist es bei uns mit einer besseren Fütterung noch schlecht bestellt. Ob mit diesem oder jenem Futtermittel gemästet wird, bleibt der Fleischpreis derselbe, daher auch unsere Mäster auf die Güte des Futters weniger Gewicht legen als in England und Frankreich.

Das beste und schmackhafteste Fleisch liefern uns Thiere, die ausschliesslich mit Getreide und Heu gefüttert wurden. Selbst die Beschaffenheit der Weide ist vom wesentlichen Einfluss. Thiere, die in gebirgigen Gegenden ein süsses Heu verzehren, liefern ein bedeutend schmackhafteres Fleisch als solche, die in sumpfigen Gegenden saures Heu bekommen. Ein schlechtes Fleisch liefern uns jene Rinder, die ausschliesslich mit Schlempe und Rübenpresslingen gefüttert wurden. Durch Verfütterung der Oelkuchen erhalten Fleisch und Fett einen ranzigen Beigeschmack.

Schweine, die mit Milch- und Molkereiprodukten gefüttert werden, geben ein wohlschmeckendes und zartfaseriges Fleisch. Gerste, Erbsen und Hafer erzeugen ebenfalls ein gutes und schmackhaftes Fleisch, vorzügliche Schinken und einen festen Speck. Mais gibt reichlich Fleisch und Fett von guter Qualität.

In manchen fischreichen Gegenden Ungarns, sowie auch im hohen Norden, wie z. B. in Finnland und Island, werden Fische zur Schweinemast verwendet; das von solchen Thieren stammende Fleisch, wie auch der Speck, zeichnet sich durch einen eigenthümlichen, unangenehmen Geruch aus. Nicht minder stinkt der Speck jener Schweine, welche mit Hanf- oder Leinölkuchen gefüttert wurden, wie dies häufig in Gegenden, in welchen Hanf oder Leinöl erzeugt wird, zu beobachten ist. Gänse, die mit Oelkuchen gefüttert werden, sind kaum zu geniessen.

Schweine, die mit Puppenhülsen der Seidenwürmer gefüttert wurden, liefern ein übelriechendes Fleisch und einen röthlichen Speck. Eine derartig beschaffene Fleischwaare ist nicht marktberechtigt, das Fett könnte jedoch ausgelassen und verwendet werden.

Die Art der Fütterung bedingt auch den Wassergehalt des Fleisches und es stehen sich in dieser Beziehung die aufschwemmenden und die körnigen Futtermittel gegenüber.



So geben z. B. Grünfutter, Schlempe und Rübenpresslinge, wenn sie ausschliesslich oder in grossen Mengen verfüttert wurden, ein wässeriges und wenig schmackhaftes Fleisch; gutes Trockenfutter und Getreide dagegen ein körniges und schmackhaftes Fleisch.

Der Mastzustand, d. h. der Grad der Ablagerung von Fett in dem Zellgewebe und zwischen den Fleischfasern gibt dem Fleische den höchsten Werth, da es ausser vorzüglichem Geschmack, auch möglichst wenig Wasser enthält. Der Nährwerth desselben ist ein bedeutender. Es ist nachgewiesen, dass ein recht gutes, rohes Ochsenfleisch nur 74% Wasser enthält, das Uebrige sind Nährstoffe. Das Fleisch von ungemästeten Thieren enthält 78--80% Wasser und ist weniger schmackhaft; das Mastochsenfleisch wird daher immer höher geschätzt als das Fleisch eines mageren Ochsen und es ist deshalb recht begreiflich, warum das Mastochsenfleisch viel theurer ist als das eines abgemagerten Thieres.

So wahr es ist, dass Mastochsen das allerbeste Fleisch liefern, so ist andererseits nicht zu vergessen, dass heutzutage Vollmast mit bedeutender Fettproduction dem Landwirthe keinen Vortheil bietet. In den letzten Jahren hat der Rindstalg eine so starke Preisdifferenz erfahren, dass man unmöglich verlangen kann, der Fleischer möge für einen vollgemästeten Ochsen denselben Preis bezahlen wie ehemals. Auch ist es bei uns noch nicht so weit gekommen, dass z. B. Ochsen, die mit Heu und Körnern (Trockenmast) gemästet wurden, einen verhältnissmässig höheren Preis erzielen, als jene, die mit einem viel billigeren, jedoch schlechteren Mastfutter (z. B. Schlempe) gefüttert wurden.

#### 4. Das Alter.

Das Alter des Thieres beeinflusst den Werth des Fleisches wesentlich. Im Allgemeinen sagt man: „Je jünger das Thier, desto mehr Wasser enthält sein Fleisch.“ So enthalten neugeborene Kälber bis 80% Wasser und 0.75 Fett; das Fleisch ist arm an Eiweisskörpern, dagegen reich an leimgebenden Substanzen (Gelatin) und Mineralstoffen. In Folge dieser Zusammensetzung ist das Kalbfleisch leicht verdaulich und besitzt grosse Aehnlichkeit mit dem Fischfleisch, der Nährwerth desselben ist jedoch gering. Kälber, die weniger als 8 Tage sind, haben ein blasses, schlitziges Fleisch. Manche Personen bekommen nach dem Genuisse eines solchen unreifen Kalbfleisches Durchfall oder einen Ausschlag am

Körper. Es ist somit die Klage der Aerzte vom Standpunkte der Hygiene begründet, dass nur 4 Wochen alte Kälber zur Schlachtbank geführt werden sollen. Leider stösst dieser Wunsch beinahe auf unüberwindliche Hindernisse von Seite des Landmannes, für welchen es viel vortheilhafter ist, sein Kalb möglichst schnell nach der Geburt der Schlachtbank zu übergeben, als es 4 Wochen lang mit Milch zu ernähren. Wo die Milch gut bezahlt wird, da ist der directe Milchverkauf stets rentabler, als die Milch an das Kalb zu verfüttern und sie in Form des producirten Kalbfleisches zu verkaufen. Die ökonomischen Vorthelle stehen hier im Widerspruche mit der öffentlichen Gesundheitspflege. Aus diesem Grunde existirt nur in einigen grösseren Städten der Brauch, dass wenigstens 4 Wochen alte Kälber geschlachtet werden dürfen. Am Lande und in kleineren Städten wird meist ein Alter von 2 Wochen, oft nur von 8 Tagen verlangt. Unter 8 Tagen soll jedoch weder ein Kalb, noch ein Lamm, Ziege oder Spanferkel geschlachtet werden, da das Fleisch unreif, schlitzig und ekelerregend ist.

Je älter das Thier wird, desto mehr nimmt der Wassergehalt seines Fleisches ab, der Fettgehalt zu. In mittleren Jahren liefern die Thiere das beste und wohlschmeckendste Fleisch, dagegen wird im hohen Alter die Fleischfaser und das Zellgewebe so zähe, dass die Verdaulichkeit eines solchen Fleisches sehr erschwert wird. Alte Thiere haben daher ein zähes, dunkelgefärbtes, mageres und trockenes Fleisch von geringem Nährwerth; gekocht, schrumpft es in der Siedhitze stark zusammen, wird hart und wenig schmackhaft.

Bei Thieren mittleren Alters, namentlich bei Mastochsen, überwiegt das Fett die Eiweisskörper und eben deshalb ist das Mastochsenfleisch eine so ausserordentlich werthvolle Nahrung. Mastochsen haben das feinste, nahrhafteste und leicht verdaulichste Fleisch. So liefern Ochsen (die im ersten Jahre castrirt wurden) im Alter von 5—8 Jahren, Hammel im Alter von 2—4 Jahren, Schweine von  $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  Jahren, Pferde von 3—12 Jahren, das beste Fleisch.

Das Fleisch von verschiedenen Körpergegenden ist in Bezug auf Schmackhaftigkeit und Güte sehr verschieden und

es weiss Jeder aus Erfahrung, dass ein gutes Beefsteak (aus dem Lendenbraten-Filet) keinen Vergleich mit dem etwa von der Halsmuskulatur stammenden Fleische zulässt. Ebenso ist es bekannt, dass die niedrigste Fleischqualität eines wohl-gemästeten Thieres noch immer um ein Bedeutendes mehr werth ist, als die beste Qualität eines herabgekommenen Individuums.

### *Altersbestimmung der Kälber, Rinder und Schafe.*

#### **Kälber.**

Alle Wiederkäuer besitzen 8 Schneidezähne, welche theils bei der Geburt, theils kurze Zeit darauf zum Vorschein kommen. Sie sind Milchsneidezähne, die im späteren Alter in bleibende Zähne ausgewechselt werden.

Das Kalb kommt mit 6 Schneidezähnen zur Welt, die zwei letzten Eckschneidezähne brechen erst den 7. oder 8 Tag nach der Geburt aus. Sind somit alle Milchsneidezähne vorhanden, so ist das Kalb 8 Tage alt.

Das Zahnfleisch bedeckt gleich nach der Geburt grösstentheils die Zähne, so dass nur eine kleine Fläche, am meisten noch jene der Zangen, sichtbar ist. Das Zahnfleisch selbst erscheint sehr blutreich, dunkelroth und gewulstet. Etwa 10 Tage nach der Geburt beginnt das Zahnfleisch sich von den Schaufeln zurückzuziehen, zuerst mehr an den Vordersten, später an den Mittelzähnen und am spätesten an den Eckschneidezähnen. Hiebei wird das Zahnfleisch immer blässer, weniger sichtbar und nicht mehr so stark gewulstet. Nach einem Monat sind alle Schaufeln frei vom Zahnfleisch.

Die Beurtheilung des Alters nach dem Nabel ist bedeutend sicherer. Die Nabelschnur trocknet den 4. Tag ein und wird zwischen den 8. und 12. Tag abgestossen. Ist die Nabelschnur abgefallen, so ist das ein sicheres Zeichen, dass das Kalb über eine Woche alt ist. An der Stelle des abgestossenen Nabelstranges bildet sich eine Narbe, die angeschwollen ist und sich mit einem Schorf bedeckt. Der Schorf löst sich in 4 Wochen ab. Ist der Schorf abgefallen, so ist das Kalb etwa 30 Tage alt.



Was die Hornbildung anbelangt, so fühlt man an der Stelle, wo künftig die Hornzapfen erscheinen, eine harte Oberhautswiele, wenn das Kalb 4 Wochen alt ist. Mit 6 Wochen bildet sich ein deutlicher Hornkern, mit 12 Wochen eine noch bewegliche Hornspitze von 2—3 Cm. Länge. Mit 5 bis 6 Monaten ist das Horn unbeweglich und 4—6 Cm. lang.

Gleich nach der Geburt sind die Klauen weich, die Sohle nicht abgenützt, etwa in 5 Tagen wird die Hornsubstanz fest, und es zeigt die Sohle, namentlich an der Zehe, bereits Spuren des Gebrauches.

#### Rinder.

Mit dem Alter von 1—2 Jahren beginnt bei dem Rinde der Zahnwechsel. Zuerst wechselt es die 2 mittleren Schneidezähne (Zangen), so dass das Rind 2 Jahre alt ist, wenn es zwei bleibende und 6 Milchschneidezähne besitzt. Mit  $2\frac{1}{2}$  Jahren fallen die inneren Mittelzähne aus, mit  $3\frac{1}{2}$  wechseln die äusseren Mittelzähne und mit  $4\frac{1}{2}$  die Eckschneidezähne. Mit dem vollendeten 5. Jahre hat das Rind ausgezahlt und besitzt alle bleibenden Schneidezähne. Mit zunehmendem Alter werden die Zähne immer mehr abgerieben, zwischen den Zähnen entstehen Lücken, sie werden locker und fallen selbst im hohen Alter heraus.

Das Alter der Kühe wird am leichtesten an den Ringen der Hörner bestimmt, welche in gewissen Absätzen sichtbar sind. Jeder einzelne Ring entspricht einem Jahr; diese Ringe bilden sich, sobald die Kühe trächtig sind. Gewöhnlich werden sie im dritten Jahre trächtig, man zählt deshalb die Anzahl der Ringe ab, welche so viel Jahre darstellen und addirt hiezu noch 3 Jahre. Auf diese Art kann man das Alter ziemlich genau bestimmen; zeigt z. B. die Kuh 6 Ringe, so ist sie wenigstens 9 Jahre alt. Manchmal bildet sich zwischen 2 Ringen ein weiter Abstand, dies wird für 2 Jahre gezählt, da die Kuh ein Jahr nicht trächtig (gälde) war. Bei Ochsen und Stieren sind die Ringe weniger deutlich, hier erscheint der erste Ring beim Zahnwechsel.



### Schafe.

Das Alter der Schafe wird nach den Zähnen bestimmt. Mit dem zweiten Jahre tritt Zahnwechsel ein. Man nennt Schafe mit 2 bleibenden Schneidezähnen Zweischaufler, sie sind zwei Jahre alt. Mit vier bleibenden Schneidezähnen Vierschaufler, sie sind 3 Jahre alt; mit 6 bleibenden Schneidezähnen Sechsschaufler, sie sind 4 Jahre alt; mit 8 bleibenden Schneidezähnen Achtschaufler, sie sind 5 Jahre alt. Das spätere Alter bestimmt man nach der Abreibung der Schneidezähne; bis zum 10. Lebensalter bilden sie eine geschlossene Zahnreihe, nachher werden die Schaufeln stark abgenützt und es bleiben endlich etwa im 15. Lebensalter nur kurze Stifte.

### 5. Das Geschlecht.

Auf den Werth des Fleisches ist das Geschlecht nicht ohne Einfluss. Thiere, die in der Jugend castrirt wurden, haben ein zartes, fettreiches, saftiges und schmackhaftes Fleisch, zugleich besitzt das Fleisch verschnittener Thiere niemals jenen unangenehmen Geruch, welcher bei nicht castrirten, z. B. bei Ebern und Böcken sehr oft wahrgenommen wird. Ja, es sind Fälle bekannt, wo das gekochte Fleisch von Klopfschweinen (d. i. solchen, bei welchen ein Hode in der Bauchhöhle oder im Leistencanal zurückgeblieben ist), die während der Zeit ihrer geschlechtlichen Erregbarkeit getödtet wurden, so abscheulich stank, dass es Niemand in der Küche aushalten konnte. Am meisten stinkt das Fleisch von den Füßen und vom Kopf solcher Schweine etwa auf die Art, wie die Füße mancher Leute stinken.

Das Fleisch castrirter männlicher Thiere ist immer feiner als jenes der weiblichen.

Was nun das Rindfleisch anbelangt, so werden folgende Unterschiede in Betreff des Ochsen- und Kuhfleisches angegeben: Das Ochsenfleisch ist dunkelrosenroth, derb, von einem angenehmen Fleischgeruch. Das Kuhfleisch ist ein wenig blässer, weicher als das Ochsenfleisch und ist manchmal mit einem schwachen Geruch nach Kuhmist und Milch behaftet. Das Fleisch von Stieren ist beinahe kupferroth, von stechendem

Geruch; es ist härter und trockener anzufühlen als das Ochsenfleisch.

Die hier angeführten Unterschiede sind jedoch häufig so schwach ausgeprägt, dass die Unterscheidung im Allgemeinen manche Schwierigkeiten bieten könnte. So lässt sich der spezifische Geruch des Kuhfleisches nur an frisch geschlachteten Melkkühen und das nicht immer wahrnehmen. Gewöhnlich riecht nur jene Fleischpartie nach Milch, die mit dem Euter in unmittelbarer Verbindung stand.

## 6. Die Tödtungsweise.

Einen wesentlichen Einfluss auf das schöne Aussehen, die Nahrhaftigkeit und Verdaulichkeit, auf die Haltbarkeit und den Geschmack, kurz auf den Werth des Fleisches, hat die Tödtungsweise der Schlachthiere. Ja, es kann sogar die Art des Ablebens von bedenklicher Einwirkung sein.

Im normalen ruhigen Zustande ist das lebendige Muskelfleisch frei von Säure und reagirt alkalisch. Sobald aber ein Muskel in Thätigkeit kommt, bildet sich Milchsäure gerade so, wie sie sich auch nach dem Tode, während der Todtenstarre, bildet. Daher kommt es, dass sich bei Thieren, welche mitten in lebhafter Muskelthätigkeit sterben oder einen schweren Todeskampf zu bestehen haben, sehr viel Milchsäure im Fleische entwickelt und eben dadurch das Fleisch rasch in Zersetzung übergeht. — Man hat ferner gefunden, dass sich jene Säure nach dem Tode nur in geringem Maasse in jenem Fleische entwickelt, in welchem die Eiweisskörper geronnen sind. Diese Erfahrungen haben uns eine Aufklärung über den Zweck und Vortheil der verschiedenen Schlachtmethodeu gegeben. Gewöhnlich lässt man das geschlachtete Thier 12 bis 20 Stunden ruhig hängen, ehe das Fleisch ausgehaut, d. h. in kleine Stücke zertheilt wird. Es wird dadurch den Eiweisskörpern Zeit zum Gerinnen gelassen. Durch jene physiologische Thatsache wird auch die Nothwendigkeit erklärt, den Thieren Ruhe zu gönnen, ehe man sie zur Schlachtbank bringt, wenn dieselben durch den Transport auf Eisenbahnen oder noch mehr auf der Strasse aufgeregt wurden. In den grösseren Schlachthäusern der Hafenstädte, wo für den Export und die Proviantirung der Schiffe ein möglichst haltbares Fleisch geliefert werden soll,

wird das Schlachten der Thiere nach genossener Ruhe bei Nacht vorgenommen, da um diese Zeit die Lebensthätigkeit der Thiere auf ein Minimum reducirt ist.

Der Nährwerth des Fleisches ist auch in Bezug auf die früher oder später beginnende Zersetzung desselben von Wichtigkeit. Eine Hauptursache des Verderbens des Fleisches gibt das in demselben in grosser Menge enthaltene Blut ab; dieses geht ungemein rasch in Zersetzung über. Wenn also das im Fleische zurückgebliebene Blut einerseits die Nährstoffe vermehrt und den Nahrungswerth des Fleisches höh't, schadet es andererseits durch Herabminderung der Haltbarkeit. Das Blut zersetzt sich um so rascher, je grösser die Lebensthätigkeit des Thieres unmittelbar vor dem Tode war.

Bei dem todtgehetzten Wild sind die Hauptbedingungen für eine schnelle Zersetzung, nämlich die grösste Aufregung vor dem Tode und das Zurückbleiben des Blutes in den Adern, gegeben. Diese Einflüsse sind so wirksam, dass z. B. ein auf gleiche Weise vom Leben zum Tode gebrachtes zahmes Schwein in den wesentlichen Eigenschaften seines Fleisches dem Schwarzwildpret sehr ähnlich wird.

Es ist somit der eigenthümliche Geruch und Geschmack des Schwarzwildpretes, welchen die Gourmands für **haut goût** erklären, durchaus nicht charakteristisch, sondern es ist vielmehr die Tödtungsart des in höchster Aufregung befindlichen Wildes die Ursache, dass das Wildpret rasch in Zersetzung übergeht (wild wird) und dem Feinschmecker den bekannten Hochgenuss bereitet.

## 7. Qualitäten des Fleisches.

Das Fleisch von verschiedenen Körperstellen eines und desselben Thieres ist in Bezug auf Nährwerth, Güte und Geschmack höchst verschieden. Deshalb finden grosse Unterschiede und Preisdifferenzen beim Einkauf des Fleisches statt. In London und Paris wird z. B. das Beefsteakfleisch 3, ja selbst 4 Mal so hoch bezahlt, als das Bauchfleisch.

Betrachtet man die einzelnen Theile eines mageren Ochsen in Bezug auf Nährwerth, so sind die Unterschiede zwischen der besten und schlechtesten



Qualität desselben sehr gering, dagegen bei dem fetten Ochsen bedeutend. So findet man in 100 Theilen:

|                           | bei mageren Ochsen  |                       | bei fetten Ochsen   |                       |
|---------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
|                           | Hals-<br>muskulatur | Backen-<br>muskulatur | Hals-<br>muskulatur | Backen-<br>muskulatur |
| Wasser . . . .            | 78·5                | 77·5                  | 75·0                | 73·0                  |
| Fett . . . . .            | 0·5                 | 0·9                   | 2·5                 | 6·5                   |
| Im Ganzen an Nährsubstanz | 21·0                | 22·5                  | 25·0                | 28·0                  |

Aus den angeführten Zahlen ist zu ersehen, dass das Fleisch eines Mastochsens nicht nur weniger Wasser enthält, sondern auch mehr Fett und Eiweisskörper, weiters ist auch die Differenz der einzelnen Fleischpartien desselben Mastochsen höchst verschieden. Man kann im Allgemeinen sagen: ein Kilogramm Fleisch von einem gemästeten Thiere hat als Genussmittel denselben Werth wie zwei Kilogramm von einem nichtgemästeten; dazu tritt noch der Umstand, dass mageres fettloses Fleisch beim Kochen stark zusammenschrumpft, trocken und fest wird, während das Mastfleisch saftig, mürbe und wohlschmeckend bleibt. Diejenigen Classen der Gesellschaft, welche bessere Fleischsorten consumiren, essen eigentlich das billigste, die Arbeiter dagegen das theuerste Fleisch, da das billige, vom mageren Thiere stammende Fleisch im Verhältnisse zur Güte eines gemästeten Fleisches keinen Vergleich im Preise zulässt.

Die Classification des Fleisches nach Körperregionen ist in England, Frankreich, Nordamerika, dann in vielen Städten Deutschlands und Oesterreichs ausgebildet. Der Verkauf des Fleisches nach den Körperregionen um verschiedene Preise ist durchaus reell; wo dies nicht geschieht, ist der Fleischhandel unreell.

Man ist im Stande, den wahren Werth eines Fleischstückes selbst dann zu bestimmen, wenn man die Körpergegend, von der es stammt, nicht kennt. In dieser Hinsicht gibt das Verhältniss der Fleischfasern gegenüber dem Fettgehalte den besten Fingerzeig, um die Güte eines Fleischstückes genau beurtheilen zu können. Wenn die rothe Fleischfaser rein, fein, ohne sehnige oder bindegewebige Gebilde, oder wenn letztere nur in höchst geringer Menge vorhanden



sind, wenn ferner die entsprechende Farbe, Consistenz, Geruch und ein gewisser Antheil von Fett vorgefunden wird: so gehört das Fleisch zur besten Qualität. Sind dagegen in dem Fleische die sehnigen und bindegewebigen Gebilde stark vertreten, die Consistenz geringer, trocken anzufühlen und mangelt es dabei ganz an Fett, so gehört das Fleischstück zu der geringsten Qualität. Ausserdem enthält die beste Qualität gewöhnlich gar keine Knochen und Sehnen (Flechtsen), die geringste Qualität hingegen beides.

### Classification des Fleisches nach der Körperregion.

Im Allgemeinen wird das Ochsenfleisch in allen grösseren Städten in 4 Classen eingetheilt. Das Fleisch der ersten Classe ist das beste und dem entsprechend auch das theuerste.

#### I. Classe:

1. Der Lendenbraten, auch Lungenbraten, Filet oder Beefsteakfleisch genannt, entspricht den anatomischen Muskeln: Iliopsoas, Quadratus lumborum und den Zwerehfellpfeilern;

2. die Zunge;

3. das Roastbeef, d. i. die Muskulatur, die zu beiden Seiten der Rücken- und Lendenwirbel gelegen ist, auch Beiried oder Rumpsteak genannt, entspricht den anatomischen Muskeln: Sacrolumbalis und Longissimus dorsi;

4. die Backenmuskulatur, Seherzel, Schwanzel, auch Hinterschenkelstück genannt.

#### II. Classe:

5. Die Schulterblattnuskulatur;

6. der Rostbraten oder Ried, d. i. die ober dem Schulterblatt zu beiden Seiten des Widerristes gelegene Muskulatur;

7. das Mittelrippenstück, d. i. die längs der grössten Wölbung der Rippen vom hinteren Theil des Schulterblattes bis zur Hüfte gelegene Muskulatur;

8. der obere dickere Theil des Ochsenfleisches.

#### III. Classe.

9. Die Brustmuskulatur;

10. der fleischige obere Theil der Bauchmuskulatur;

11. das Zwerchfell (Kronfleisch).

#### IV. Classe.

12. Das Bauchfleisch;

13. die Hals- und Kopfmuskulatur;

14. die Wadenmuskulatur.

### Schlachtgewicht (todtes) und lebendes Gewicht.

Das Gewicht des lebendigen Thieres heisst das lebende Gewicht.

Das Gewicht des Muskelfleisches sammt den daran hängenden Knochen heisst: das Schlacht- oder Schlächtergewicht. Um das Schlachtgewicht zu ermitteln, wird das Thier nach handwerksmässigem Brauch getödtet, das Blut ausgelassen, die Haut abgezogen, der Kopf getrennt, die Füsse bis zum Knie- und Sprunggelenk abgehauen, ebenso sämtliche Eingeweide (Innerei), wie: Mägen, Gedärme, Lunge, Herz, Leber, Milz und Nieren entfernt. All das, was zurückbleibt, wird abgewogen und das Schlachtgewicht bestimmt.

Die Marktordnung für den Wiener Centralviehmarkt vom Jahre 1884 gibt das Verfahren zur Bestimmung des Schlachtgewichtes folgenderart an:

„§. 2. Nach erfolgter Tödtung des Rindes und vollständiger Ausblutung desselben ist zuerst das Oberhauptbein des Kopfes zwischen den beiden Hörnern und sodann das Stirnbein rechts und links in der Mitte zwischen Horn und Augenbogen zu spalten. Hiedurch werden die Hörner vom übrigen Kopfe abgelöst. Die Hörner und die an denselben anhaftenden Theile des Stirn- und Oberhauptbeines bilden den Hörnerstock. Am Hörnerstock dürfen weder Muskelfleisch, noch irgend welche Theile des ersten Halswirbels hängen bleiben.

§. 7. Zur Abwage gelangen folgende Theile des geschlachteten und aufgearbeiteten Rindes: Die Brust, die zwei vorderen Viertel oder Bage, das Hintergestelle, das sämtliche gewonnene Fett (Unschlitt). Das Gesamtgewicht dieser Theile ergibt das Schlachtgewicht, welches der Käufer dem Verkäufer zu bezahlen hat. Nicht gewogen werden folgende Theile: Die Haut sammt dem Hörnerstock, das Hirn, die abgehauene Nase und die abgetrennten Füsse, die Zunge, die Lungen sammt der Luft- und Speiseröhre (Magenschlund), das Herz sammt dem Herzbeutel, die Leber sammt der Gallenblase, die Milz, die Bauchspeicheldrüse (Leberbries), die Nieren (Lendbraten), sämtliche Magen und Gedärme ohne Fett. Die zur Abwage bestimmten Fleischtheile sind sofort, das ist ohne unnöthigen Aufschub, abzuwägen und ist von dem Gesamtgewichte als Ersatz für Schwendung ein halbes Percent abzuziehen.“

Das Schlachtgewicht kann auch an lebenden Thieren annäherungsweise bestimmt werden. Diese Voransbestimmung kann auf zweierlei Weise stattfinden; entweder indem man das lebende oder Bruttogewicht der Thiere durch Abwägen erhebt und von diesem Gewichte jene Percente in Abschlag bringt, welche je nach dem Ernährungszustand und der Race der Thiere auf die Innerei und Abfälle gerechnet werden können. Dieser Percentalabzug beträgt bei gut gemästeten Ochsen und Kühen 36—40%, bei mittelmässig genährten 40—45%, bei mageren 45—50%.

Viehhändler und Fleischer bestimmen das Lebendgewicht (und danach auch das Schlächtergewicht) eines Schlachtthieres nach dem Augenmaass und

Befühlen einzelner Körperstellen in Bezug auf Fettgehalt. Manche sind darin so eingeübt, dass sie höchst selten grössere Fehler begehen.

Zur Feststellung des Fettgehaltes bedienen sie sich der sogenannten Griffe, die sie in Ober- und Untergriffe eintheilen. Zu den Obergriffen zählen die am Sitzbeine, an den Hüften, an der Wölbung der ersten falschen Rippen, an der Gräte des Schulterblattes, am Widerrist und am Rücken; zu den Untergriffen jene am Bug, an der Flanke, am Hodensack und bei der Kuh am sogenannten Voreuter. Sind alle diese Stellen reichlich mit Fett versehen, so kann man mit Recht auf einen guten Mastzustand und grösseres Körpergewicht schliessen.

Durch das Messen gewisser Dimensionen des Thieres in Verbindung mit der Beurtheilung des Nährzustandes ist man in der Lage, in ziemlich sicherer Weise — innerhalb kleiner Fehlergrenzen — das Schlächtergewicht der Thiere zu bestimmen. Das Verfahren ist folgendes: man misst die Länge und den Umfang des Thieres mittelst eines in Centimeter getheilten 300 Ctm. langen Messbandes, die Länge wird von dem vorderen Theile der Schulter (Bug) dem Leibe entlang bis zu der Hinterbacke, der Umfang hart hinter den Vorderfüssen und hernu gemessen. Aus eigenen für diesen Zweck zusammengestellten Tabellen ersieht man in den Kreuzungspunkten der Längen- und Umfangsmaasse das lebende Gewicht in Kilogrammen ausgedrückt. Wird von diesem Gewichte das nach dem Nährzustande festgestellte Abzugspercent subtrahirt, so erhält man das Schlächtergewicht.

Tabelle I. Bei Kühen und mittelgrossen Ochsen.

|                                                                        | Ctm. | Ctm. | Kilogr. |
|------------------------------------------------------------------------|------|------|---------|
| Wenn die Länge 156, der Umfang 176 beträgt, so ist das lebende Gewicht | 156  | 176  | 363     |
| " " " 156 " " 180 " " " " " "                                          | 156  | 180  | 379     |
| " " " 156 " " 190 " " " " " "                                          | 156  | 190  | 423     |
| " " " 156 " " 200 " " " " " "                                          | 156  | 200  | 468     |

Tabelle II. Bei grossen Kühen und mittelgrossen Ochsen.

| Umfang | Länge                              |     |     |     |
|--------|------------------------------------|-----|-----|-----|
|        | 156                                | 160 | 164 | 170 |
|        | das lebende Gewicht in Kilogrammen |     |     |     |
| 176    | 363                                | 372 | 381 | 395 |
| 180    | 379                                | 389 | 399 | 413 |
| 186    | 405                                | 415 | 425 | 441 |
| 190    | 423                                | 434 | 444 | 460 |
| 196    | 449                                | 461 | 472 | 490 |
| 200    | 468                                | 480 | 492 | 510 |
| 210    | 516                                | 530 | 543 | 562 |

Tabelle III. Bei grossen Ochsen.

| Umfang | Länge                  |     |     |     |
|--------|------------------------|-----|-----|-----|
|        | 156                    | 160 | 170 | 180 |
|        | Gewicht in Kilogrammen |     |     |     |
| 212    | 526                    | 539 | 573 | 607 |
| 220    | 552                    | 581 | 617 | 654 |
| 228    | 593                    | 624 | 663 | 703 |
| 236    | 635                    | 669 | 711 | 753 |
| 240    | 657                    | 692 | 736 | 777 |



Ausführliche Tabellen zur Bestimmung des Lebendgewichtes hat Pressler angegeben. Es muss jedoch bemerkt werden, dass alle bisher erschienenen Tabellen in der Praxis nicht entsprechen, da einerseits bei verschiedenen Rinderracen das Verhältniss der Länge zum Brustumfange ein variables ist, auch lässt häufig der geringe Brustumfang zu der bedeutenden Länge des Körpers keine entsprechende Zahl in den Tabellen auffinden.

Im Ganzen und Grossen variirt das Schlächtergewicht beim Rind je nach dem guten oder schlechten Nährzustande und der kurz vorher vorgenommenen Fütterung, zwischen 50—67% des lebenden Gewichtes. Mageren Kühen und Ochsen zieht man 50% vom Lebendgewicht ab; das auf der Weide gemästete oder überhaupt in einem besseren Nährzustande befindliche Vieh erleidet einen geringeren Verlust — von 45%. Gemästete Thiere zeigen einen Verlust von 40% und vollgemästete von 35% des Lebensgewichtes. Bei Schafen und Hammeln beträgt das Schlächtergewicht 55—66%; bei gemästeten Schweinen etwa 75% des lebenden Gewichtes.

## Zweiter Abschnitt.

### Die Schlachtung.

Das Tödten der Thiere muss sicher, rasch und schmerzlos vollzogen werden, durch eine solche Tödtung gewinnt das Fleisch an gutem Aussehen und Haltbarkeit. Der Vieh- und Fleischbeschauer soll nie dulden, dass das zur Schlachtung bestimmte Thier durch rohe Behandlung der Schlächter oder durch unzweckmässige Schlachtmethoden unnöthiger Weise gequält werde. \*) Da das Fleisch dem Menschen ein nothwendiges Nahrungsmittel geworden und die Tödtung vollzogen werden muss, so soll dieselbe in einer anständigen und zweckentsprechenden Art, ohne Thierquälerei, vorgenommen werden.

Sämmtliche Schlachtmethoden lassen sich in zwei Gruppen theilen: 1. in solche, bei welchen das Blut im Körper zurückbleibt, und 2. in solche, bei welchen das Blut aus demselben entfernt wird.

#### 1. Schlachtmethoden ohne Verblutung.

1. Diese Art der Tödtung wird bei dem Wilde practicirt. Das Wild wird durch Blei und Pulver getödtet, ohne dass es gehörig ausblutet.

2. Das Kopfabdrehen wird beim Federvieh in Anwendung gebracht.

---

\*) Die diesbezügliche Verordnung des österr. Ministerium des Innern vom 15. Februar 1855 lautet: „Wer öffentlich auf eine Aergerniss erregende Weise Thiere, sie mögen ihm eigentlich gehören oder nicht, misshandelt, ist von der politischen Behörde mit einer Busse von 1—100 fl. odereiner sechsständigen bis 14tägigen Anhaltung zu bestrafen.“

3. Die englische Patentmethode. Der Tod des Thieres erfolgt durch Erstickung. Das Verfahren ist folgendes: Zuerst wird das Thier durch Schläge auf den Kopf betäubt, dann zwischen der 4. und 5. Rippe ein Einstich in die Brusthöhle gemacht und in dieselbe die Canüle eines Blasebalges hineingetrieben; in Folge des Druckes der eingeströmten Luft wird die Lunge zusammengedrückt und der Tod des Thieres herbeigeführt.

Bei dieser Methode erfolgt keine Verblutung des Thieres und das Blut bleibt im Fleische zurück, das Gewicht des Fleisches ist grösser, zugleich nimmt der Nährwerth in erheblichem Maasse zu; allein ein solches Fleisch lässt sich nur kurze Zeit aufbewahren, da das Blut sehr rasch in Fäulniss übergeht und diese dem Fleische mitgetheilt wird. Nach unseren gegenwärtigen Begriffen würde man das Patentfleisch für ekelhaft erklären, da man nicht gewohnt ist, ein mit Blut strotzendes Fleisch zu geniessen. Aus einem solchen Fleische lässt sich keine weisse und klare, sondern eine braune Suppe gewinnen. Diese Methode wird nur in einzelnen Städten Englands angewendet, um das sogenannte „Patentfleisch“ zu bereiten, welches nur zum Braten geeignet ist. Als Kochfleisch angewendet, erhält man eine Suppe mit vielen braunen Flocken, die dieselbe unappetitlich machen.

### Schlachtmethoden mit Verblutung.

Diese Schlachtmethoden bezwecken eine möglichst vollständige Ausblutung der Schlachtthiere, damit das Fleisch frei von jener Substanz sei, die dessen Haltbarkeit vermindert. Bei den meisten dieser Methoden wird, um unnütze Thierquälerei zu vermeiden, zuerst das Thier betäubt, sodann die Schlagadern am Halse aufgeschlitzt und das Blut entleert.

1. Der Stirnschlag. Mit einem Beile oder einer Hacke werden einige wuchtige Schläge auf die Stirne geführt, um das Thier zu betäuben und zum Zusammenstürzen zu bringen. Hierauf werden die Halsgefässe aufgeschlitzt und das Blut abgelassen. Diese Schlachtmethode ist die gebräuchlichste bei Grossvieh.

2. Der Genickschlag. Bei diesem Verfahren werden die Schläge zwischen dem Hinterhauptbein und dem ersten Halswirbel geführt. Der Tod erfolgt durch Verletzung des verlängerten Markes und der nachfolgenden Blutung.

3. Der Genickstich (das Nicken). Bei diesem Verfahren wird der Kopf des Thieres nach abwärts gebeugt,



zwischen dem Hinterhauptbein und dem ersten Halswirbel, an jener Stelle, wo man mit dem Finger eine kleine Grube fühlt, entweder das Nickmesser oder ein spitzes Meisseleisen mit Kraft in's verlängerte Mark eingestossen. Durch diesen Stich wird die Leitung zwischen dem verlängerten Mark und den Rückenerven unterbrochen. Ist der Genickstich gelungen, so stürzt das Thier augenblicklich bewusstlos nieder und wird dann durch Stich vollends getödtet. Diese Methode wäre gewiss eine der besten, um die augenblickliche Betäubung des Schlachtthieres auf eine das menschliche Gefühl am wenigsten alterirende Art herbeizuführen, sie ist jedoch schwierig, da sie eine besondere Uebung und anatomische Kenntnisse erfordert.

4. Der Bruststich (Herzstich). Es wird mittelst eines Messers in die Herzgegend zwischen der 4. und 5. Rippe, oder am Eingange in die Brusthöhle zwischen den beiden ersten Rippen ein tiefer Stich gemacht, um auf diese Art durch Verblutung das Thier zu tödten. Bei dieser Methode, die nur bei Schweinen angewendet wird, erfolgt die Blutung in die Brusthöhle, wodurch das Fleisch unreinigt wird, und nach dem Ausschlachten gehörig abgewaschen werden muss. Ausserdem erfordert der Bruststich eine gewisse Uebung, denn es geschieht manchmal, dass der Stechende statt in die Brusthöhle einzudringen, mit dem Messer zwischen das Schulterblatt und die Rippen gelangt.

5. Das Abstechen oder Schächten. Diese Methode wird von den Israeliten und Mohamedanern geübt, sie wird auch überall beim Stechvieh angewendet. Mit einem scharfen Messer durchtrennt der Schlächter die Haut, Luftröhre, Speiseröhre und Gefässe bis zur Wirbelsäule. Der Tod erfolgt durch Verblutung des Thieres.

Bevor man zum Schächten schreitet, wird das Thier auf den Boden gelegt. Sind viele Arbeiter vorhanden, so wird das Rind mittelst Händekraft zu Boden geworfen, sonst aber werden die Füße mit einem Strick zusammengebunden und das Thier zum Falle gebracht. Nun wird der Kopf verdreht, auf die Hörner gestellt und der Hals gespannt, worauf der tödliche Schnitt erfolgt.

Gegen keine Schlachtmethode sind in letzterer Zeit so viele Stimmen laut geworden, wie gegen diese, ja sie wird von Vielen als eine Thierquälerei aufgefasst. Es ist nicht zu läugnen, dass wir in der Schlachtmaske eine bei weitem bessere Schlachtmethode besitzen, dennoch dürfen wir das Schächten für eine Thierquälerei nicht ausgeben. Nur dürfen die Vorbereitungen zum Schächtact keine unnützen Qualen dem Thiere verursachen.

6. H a k e n - B o u t e r o l l e. In den Schlachthäusern zu Paris und London erfolgt die Schlachtung der Rinder mittelst der Bouterolle. Dieses Instrument ist nach Art eines Hammers mit einem langen Stiele construiert. Der Schläger besteht aus Schmiedeisen, das eine Ende desselben stellt einen runden, etwa 9 Ctm. langen und 1 Ctm. dicken Eisencylinder dar, er ist hohl und nach Art eines Hohlmeissels scharf geschliffen; das andere Ende bildet entweder ein Beil oder einen gekrümmten stumpfen Haken, der zum Auffassen des Thieres, zum Zwecke seiner entsprechenden Lagerung für die Schlachtung und zum Aufhängen dient. Das Schlachtverfahren ist folgendes: Nachdem der Kopf des Thieres mittelst einer Leine in der Richtung nach unten zweckentsprechend fixirt wurde, ergreift ein links stehender Fleischergehilfe das linke Horn, richtet den Kopf etwas gegen sich; ein anderer Gehilfe, der auf der rechten Seite steht, ergreift die Bouterolle und führt mit dem Ende, wo sich das Hohlisen befindet, einen tüchtigen Schlag mitten auf die Stirne des Thieres, d. i. an jene Stelle, wo zwei von jedem Horn zum Augenrand der anderen Seite gedachte Linien sich kreuzen würden. Durch diesen Schlag dringt das Hohlisen der Bouterolle durch das Stirnbein bis in's Gehirn, in demselben Augenblicke stürzt das Thier betäubt zusammen und fällt auf die Seite, nach welcher sein Kopf beim Schlage gerichtet war. Nun wird in die durch die Bouterolle gemachte Oeffnung des Stirnbeins ein spanisches Rohr oder ein Eisenstäbchen hineingeführt, um das Gehirn und das verlängerte Mark zu zerstören und dadurch das Thier gänzlich zu tödten. Darnach folgt das Aufschlitzen der Halsgefäße.

7. Die Schlachtmaske. Die Schlachtmaske (Maskenbouterolle) besteht aus einer ledernen Maske, die den Zweck hat, die Augen des Thieres zu bedecken, und aus einem kurzen Eisencylinder. Diese lederne Maske wird mittelst zweier Riemen an den Kopf des Thieres befestigt. In der Mitte dieser Blende, entsprechend der Mitte des Stirnbeines, ist eine runde Metallplatte eingefügt, in welcher eine circa 12 Mm. grosse Oeffnung angebracht ist. In diese Oeffnung wird ein 12 Ctm. langer Eisencylinder eingesetzt. Dieses Eisen ist die eigentliche Bouterolle und ist an dem Ende, welches die Stirne berührt, hohl und scharf geschliffen. Das obere Ende bildet einen platten Knopf, um einerseits den Schlag richtiger zu führen, andererseits das Hineinfallen des Zapfens in's Gehirn zu verhindern. Der Schlag wird mit einem grösseren Holzhammer auf den flachen Knopf der Bouterolle geführt. In demselben Augenblick stürzt das Thier zu Boden, die Bouterolle wird ausgezogen und in die gemachte Oeffnung ein spanisches Rohr tief eingeführt, um die Zerstörung des Gehirns zu bewirken. Diese Schlachtmethode wird namentlich bei wilden und unbändigen Thieren mit Vorthail angewendet, da sie die leichteste und sicherste Tödtungsart ist und selbst von einem Nichtfachmann ausgeführt werden kann. Es wäre zu wünschen, diese Methode überall in den Schlachthäusern einzuführen.

8. Die Schussmaske. Die Maske ist ebenso wie bei der Schlachtmaske aus Leder verfertigt, die Metallplatte ist jedoch bedeutend stärker construirt. In die Oeffnung der Metallplatte wird statt der Bouterolle ein kurzer Pistolenlauf eingeschraubt, welcher eine mit Pulver und Kugel geladene Patrone enthält. Durch einen mässigen Schlag geht der Schuss los und die Kugel dringt tief in die Gehirnmasse ein, in demselben Momente stürzt das Thier todt zu Boden. Der Vorthail dieses Verfahrens besteht darin, dass die Kugel das Gehirn zerstört und das Einführen des spanischen Rohres unnöthig macht. Bei Anwendung dieses Schlachtverfahrens soll man vorsichtig sein, da die Patrone leicht entzündlich ist — ausserdem macht der in der Schlachtkammer wiederhallende Knall grossen Lärm, wodurch die übrigen Schlachtthiere



alarmirt werden. Aus diesem Grunde kann die Schussmaske mit Vorthail nur dort angewendet werden, wo es sich darum handelt, einzelne Stücke zu tödten.

### Das Schlachtverfahren beim Stechvieh.

Das Abstechen der Schweine geschieht gewöhnlich auf folgende Art: Entweder werden Tische und Blöcke dazu verwendet, oder das Stechen geschieht am Orte, wo sich das Schwein zufällig befindet. Grössere und stärkere Schweine werden häufig vor dem Abstechen durch einen Schlag auf den Kopf betäubt, sodann wird mit einem scharfen Messer der Hals quer durchschnitten, so dass die Haut, Luftröhre und Gefässe bis zu den Halswirbeln getrennt erscheinen (Schächten). Das ausströmende Blut wird sorgfältig in Gefässe aufgefangen; nach entsprechender Ausblutung wird das Schwein entweder in einen Brühtrog, welcher mit heissem Wasser gefüllt ist, hineingeworfen, oder wie dies in Ungarn und in den Pariser Schlächtereien der Fall ist, auf ein Strohlager gelegt, mit einer Strohschichte bedeckt, welche sodann angezündet wird. Nachdem bei letzterer Manipulation die Borsten verkohlt sind, werden die nun geschwärzt erscheinenden Thiere aufgehängt, mit Wasser begossen und die verkohlte Oberhaut durch Abschaben entfernt. Man behauptet, dass bei solcher Manipulation das Schweinefleisch viel besser sich aufbewahren lässt als bei der Brühmethode.

Wurde das Schwein in den Brühtrog geworfen, so werden die Haare an den Ohren und Füßen weggerieben; dann wird es herausgenommen, auf einen Tisch gelegt oder aufgehängt, die Borsten sammt den Haaren ausgerupft und zuletzt mittelst scharfer Schlächtermesser rasirt. Nachdem dies geschehen, erfolgt das Ausweiden und die Zertheilung des Körpers.

Das Schlachten der Kälber, Schafe, Lämmer und Ziegen erfolgt durch Abstechen.

---

### Dritter Abschnitt.

#### Die Schlachthäuser.

In allen civilisirten Ländern ist das Bestreben der Regierungen schon lange darauf gerichtet, in den Städten sämtliche Schlachtungen zu centralisiren. So hob Napoleon I. mittelst Decret vom Jahre 1810 alle Privatschlächtereien auf und ordnete die Errichtung öffentlicher Schlachthäuser in sämtlichen grösseren und mittleren Städten Frankreichs an. In Oesterreich forderte die Regierung im Jahre 1850 alle Gemeinden zur Errichtung von öffentlichen Schlachthäusern auf. Ebenso wurde in Preussen mit dem Gesetz vom 18. März 1868 und vom 9. März 1881 den Gemeinden das Recht zugesichert, öffentliche, ausschliesslich zu benützende Schlachthäuser zu errichten. Ist in einer Stadt kein öffentliches Schlachthaus vorhanden, da ist es auch mit der Vieh- und Fleischbeschau schlecht bestellt, da ja unmöglich so viele Beschauer angestellt werden können, um bei allen Schlachtungen, die von Metzgern, Selchern, Gastwirthen und Garköchen vorgenommen werden, zugegen zu sein. Durch Errichtung öffentlicher Schlachthäuser will man einerseits die bei der Hausschlächtereien wegen mangelhafter Abflussvorrichtungen nicht zu verhindernden schädlichen Ausdünstungen vermeiden, andererseits das zum Genusse bestimmte Fleisch einer besseren Controle unterwerfen, die zum Theile schon dadurch, dass die Concurrenten in einem gemeinschaftlichen Raume schlachten, aus sich selber entsteht.

Trotzdem in letzter Zeit viele öffentliche Schlachthäuser erbaut wurden, so gibt es noch immer genug Privatschlacht-

localitäten, namentlich dort, wo öffentliche Schlachthäuser fehlen. Die Uebelstände der Privatschlachtlocalitäten sind folgende:

1. Die Unmöglichkeit, solche Localitäten einer regelrechten und sorgfältigen sanitären Ueberwachung zu unterziehen.

2. Die Unmöglichkeit, in den einzelnen Schlachtstellen jene Reinlichkeit zu wahren, welche mit Leichtigkeit in einem öffentlichen Schlachthause erzielt wird; auch werden die Hausbewohner und die Nachbarschaft durch die üblen Gerüche und Ausdünstungen im höchsten Grade belästigt.

3. Das Unästhetische einer Schlachtung, besonders vor den Augen der Kinder und Frauen. Das Brüllen und Schreien der Schlachthiere, dann die unpassende Hantirung der rohen Gesellen bei Herausnahme einzelner Organe, machen einen höchst unangenehmen Eindruck auf das jugendliche Gemüth.

Die Nothwendigkeit der Errichtung öffentlicher Schlachthäuser mit Schlachtzwang lässt sich deshalb durchaus nicht bestreiten, sie bieten ausserdem noch grosse Vortheile dar. Diese sind:

1. Die mit Sicherheit und Leichtigkeit auszuführende Controle über die Unschädlichkeit und sonstige Qualität des Fleisches.

2. Das lästige Eintreiben des Schlachtviehes in grössere Städte fällt weg. Diese Belästigung entfällt nur dort, wo der Viehmarkt mit dem Schlachthause verbunden ist.

3. Verhütung der Thierquälerei beim Schlachten. In den Privatschlachthäusern geschieht es sehr häufig, dass die Thiere in Folge schlecht eingerichteter und unpassender Räumlichkeiten abscheulich gequält werden, dagegen findet dies in gut eingerichteten Schlachthäusern nicht statt.

4. Grössere Reinlichkeit in Folge der zweckentsprechenden Anlagen und Einrichtungen, die in den Privatschlächtereien nur schwierig zu erzielen ist. Die öffentlichen Schlachthäuser haben immer einen steinernen Fussboden und Wasser in reichlicher Menge.

5. Mit der Schliessung der Privatschlächtereien in den Städten werden die Quellen der Luftverderbniss beseitigt.



Im Sommer tritt die Fäulniss des Blutes und anderer Nebenabfälle ungemein rasch ein, wodurch die Luft in der ganzen Umgebung, häufig auch das Trinkwasser, verdorben wird.

6. Die Tilgung der Seuchenkrankheiten unserer Schlachthiere wird wesentlich erleichtert. Die Schlächter und Viehhändler suchen die ansteckenden Krankheiten zu verheimlichen, was bei den jetzigen Verkehrsmitteln ohnehin viel leichter stattfinden kann, als früher. Das obligatorische Schlachten unter Controle ist das sicherste Mittel, um der Verheimlichung und auf diese Art auch der Weiterverbreitung der Seuchenkrankheiten entgegenzutreten. Andererseits wird auch die Tilgung der Seuche durch die Schlachthäuser wesentlich gefördert.

#### Lage und Einrichtung der Schlachthäuser.

Das Schlachthaus soll ausserhalb der Stadt, an einem abseits gelegenen Orte, womöglich am Ufer eines Flusses, gebaut werden, niemals in einer stark bevölkerten Gasse. Das Gebäude soll von allen Seiten dem Luftzuge zugänglich und mit einer genügenden Menge Wassers versorgt sein.

In grösseren Schlachtlocalitäten müssen ausser Viehstallungen, besondere Räume für „Kuttler“ zur Reinigung der Eingeweide (Kaldauen-Waschen) und daneben Düngergruben vorhanden sein, ferner je nach den Umständen eine Unschlitt-Schmelze, Albuminfabrik, Margarinfabrik und Kühlräume. Wünschenswerth ist auch eine Schwemme und Tränke, ein Verwaltungshaus und eine Verbindung des Schlachthauses mit dem Viehmarkt.

Gut eingerichtete Schlachthäuser sind immer durch Schienenstränge mit der Eisenbahn verbunden, damit das Schlachtvieh direct ohne jedwede Störung des Verkehrs und ohne mit dem Nutzvieh in Berührung zu kommen, zur Schlachtung gelangen kann.

Was nun die Schlachträume anlangt, so werden dieselben 1. entweder nach der älteren Methode, d. i. nach dem Principe des Zellensystems gebaut, wo jeder Schlächter seine eigene Schlachtkammer zugewiesen erhält, oder 2. die Schlächter schlachten in gemeinsamen Schlachthallen.

Das Zellensystem ist, wenngleich für den Schlächter bequemer, doch kostspieliger und erschwert die Controle. Die gemeinsamen Schlachthallen erleichtern die Beschau und ermöglichen die gegenseitige Controle der Gewerbetreibenden, welche vor Aller Augen sanitätswidrige Vorkommnisse gewiss weniger zu verheimlichen in der Lage sind, als dies beim Zellensystem der Fall ist. In Folge dessen wurde in der allerneuesten Zeit das Zellensystem aufgegeben.

Eine gemeinsame Schlachthalle für Grossvieh darf von der Kleinviehschlachthalle nie weit entfernt sein.

In einer Grossviehhalle soll der Fussboden aus Stein oder geripptem Betonpflaster bestehen mit einer Senkung gegen die Mitte und einer daselbst befindlichen Ablauföffnung. Das Cementpflaster ist zu schlüpfrig, deshalb unpraktisch. Im Fussboden werden bewegliche eiserne Ringe angebracht, um ein Seil durchziehen und den Kopf fixiren zu können. Wasser und Ventilationsvorrichtungen müssen reichlich vorhanden sein; für eine genügende Menge der isolirten Aufzugsvorrichtungen soll gesorgt sein, damit die Schlächter ihre Genossen in der Arbeit nicht behindern. Ebenso ist es praktisch, die nöthigen Aufbewahrungs-Räumlichkeiten knapp an der Schlachthalle zu errichten. Was nun Eiskeller anlangt, die zum Zwecke der Fleischkühlung errichtet werden, so sprechen die gemachten Erfahrungen durchaus nicht für ihre Verwendung, da das Fleisch in ihnen an Ansehen verliert und schmierig wird, dagegen haben sich Kühlräume bewährt, bei welchen der Eisbehälter an der Decke des Kühlraumes zu liegen kommt. In neuester Zeit baut man auch besondere Kühlhäuser, die mit Bell-Colemans Kaltluftmaschinen versehen sind. Solche Kühlräume geben den Schlächtern den Vortheil, dass das angekaufte Vieh nicht mehr in den Ställen untergebracht und gefüttert werden muss, sondern sogleich geschlachtet und das Fleisch im Kühlhause bis zum Gebrauche aufbewahrt werden kann.

In einer Kleinviehschlachthalle für Schweine muss ein gemeinschaftlicher Brühkessel vorhanden sein, in welchem die geschlachteten Schweine entweder hineingeworfen oder mittelst des Krahnes hineingetragen werden. Die Enthaarung ge-

schiebt auf Tischen. Ausserdem sind Wasserröhren, die kaltes und warmes Wasser führen, im Locale in genügender Menge vorhanden. Zum Aufhängen und Verarbeiten der Schweine sind Rahmen angebracht.

Immer sollen öffentliche Schlachthäuser mit Stallräumen versorgt sein, damit 1. das Vieh zur gelegenen Zeit angekauft und nach Bedürfniss geschlachtet werden kann, 2. das Vieh vor dem Schlachten die nothwendige Ruhe und Wärme haben kann, um gutes, haltbares und schmackhaftes Fleisch zu liefern.

Für krankes Vieh soll ein besonderer Krankenstall, ebenso für Nothschlachtungen eine besondere Schlachtkammer vorhanden sein.

#### Thierärztliche Controle in öffentlichen Schlachthäusern.

In jedem grösseren öffentlichen Schlachthause muss ein diplomirter Thierarzt behufs Vornahme der Vieh- und Fleischschau angestellt sein. Die Controle erstreckt sich nicht nur auf die Besichtigung der Schlachtthiere im lebenden, sondern auch im geschlachteten Zustande; letzteres ist sehr nothwendig, da es viele Krankheiten gibt, die im lebenden Zustande sehr schwer, nach der Schlachtung dagegen leicht zu erkennen sind. So ist, um nur ein Beispiel anzuführen, die Constatirung der Rinderpest beim grauen Rind mitunter mit grossen Schwierigkeiten verbunden, leicht ist sie dagegen, wenn das Thier geschlachtet wurde.

Eine specielle und methodische Untersuchung jedes einzelnen Thieres ist bei der Viehschau nicht nothwendig, eine allgemeine Durchmusterung genügt. Die besondere Untersuchung jedes einzelnen Individuums erfolgt nur dann, wenn dessen Gesundheit bezweifelt wird. Gewinnt man hierbei die Ueberzeugung, dass das Schlachtthier krank ist und deshalb nicht geschlachtet werden darf, so muss die Schlachtung untersagt, je nach Bedarf das Thier separirt und unter Beobachtung gestellt werden. Ist das Thier mit einer ansteckenden Krankheit behaftet, so ist der Fall der politischen Behörde (Polizeibehörde) anzuzeigen und nach den bestehenden gesetzlichen Bestimmungen vorzugehen.



Das Schlachten kranker Thiere soll stets in Gegenwart eines Thierarztes in einer hierzu besonders eingerichteten Schlachtkammer stattfinden.

Ueber die nicht sofort als schlachtbar erklärten Thiere soll ein genaues Schauregister geführt werden.

Jedes in das Schlachthaus gelangende Thier soll mit einem Schlachtzettel gedeckt sein. Auf diesem bestätigt der Thierarzt nach stattgefundener Beschau und befriedigendem Befund das freie Verfügungsrecht des geschlachteten Thieres durch Aufdrücken des Amtssiegels. Auf geeigneten Stellen des geschlachteten Thieres wird ausserdem der amtliche Fleischbeschaustempel aufgedrückt, zum Beweise, dass das Fleisch untersucht und gesund befunden wurde. Ein Metallstempel und concentrirte Gallustinte als Farbe, hat sich hierzu als praktisch erwiesen.

Das als gesundheitsgefährlich erklärte Fleisch wird entweder sofort vernichtet und für den Genuss unbrauchbar gemacht (durch Begiessen mit Petroleum, Chlorkalk, Carbol-säure, Verunreinigen mit Russ etc.) und dem Abdecker übergeben oder zur etwaigen Verwendung für technische Zwecke zurückgegeben.

In manchen Schlachthäusern werden finnige Schweine behufs Gewinnung des Fettes als Nahrungsmittel unter polizeilicher Controle an Ort und Stelle ausgelassen.

In Norddeutschland sind in den Schlachthäusern sogenannte Schauämter eingerichtet, wo Schweinefleisch in Bezug auf Trichinen und Finnen untersucht wird. Diese Schau-stationen stehen unter Leitung eines Thierarztes.

Auch der Transport des Fleisches aus dem Schlachthause muss controlirt werden. Um dem Publicum den ekelhaften Anblick der vorstehenden Knochen und Fleischtheile zu ersparen und die Verunreinigung des Fleisches durch Strassenstaub zu verhüten, soll der Transport des Fleisches der geschlachteten Thiere niemals in offenen, sondern in gut zugedeckten Wagen geschehen.

So verfügt die Polizeiverordnung von Schmalkalden vom 1. September 1886). „Nachdem durch medicinaltechnisches Gutachten festgestellt ist, dass der Transport von lebenden Thieren in den Wagen, welche zum Transport des ausgeschlachteten Fleisches benützt werden, aus polizeilichen Gründen

unstatthaft ist, so wird den hiesigen Metzgern ein- für allemal untersagt, in ihren Fleischtransportwagen ausgeschlachtetes Fleisch zu befördern; es sei denn, dass letztere mit besonderen Einsätzen versehen sind und das in diesen transportirte Fleisch in saubere Tücher gehüllt ist. Die Wagen, vermittelt deren frisches Fleisch eingeführt wird, dürfen nicht gleichzeitig mit Fellen, Abfällen, Borsten, stinkenden Talg etc. beladen sein, sondern müssen nur Fleisch, in saubere Tücher gehüllt, bringen.“

In grösseren Schlachthäusern ist es eingeführt, dass das Fleischerpersonale stets in reinlicher Kleidung erscheinen muss.

---

## Besonderer Theil.

---

### Erster Abschnitt.

#### **Vieh- und Fleischbeschau in Oesterreich und Deutschland.**

Die Vieh- und Fleischbeschau hat den Zweck, die animalischen Nahrungsmittel und in erster Linie das Fleisch einer strengen Controle zu unterziehen, damit nicht ein der menschlichen Gesundheit schädliches oder ekelhaftes Nahrungsmittel in den öffentlichen Verkehr gelange.

Es handelt sich hauptsächlich darum, dass nur gesundes Vieh und dessen Fleisch verkauft und genossen werde. Andererseits muss aber auch den ökonomischen Verhältnissen Rechnung getragen, und nicht jedes an irgend welcher Krankheit erkrankte Vieh von der Verwerthung ausgeschlossen werden. Es muss daher der Fleischbeschauer darüber genau instruiert sein, welches kranke Vieh, ohne dass dadurch die Gesundheit des Menschen gefährdet werde, verwerthet werden kann.

Ausser dem Schutze, den die ordentlich durchgeführte Vieh- und Fleischbeschau der menschlichen Gesundheit gewährt, verfolgt sie noch einen anderen Zweck. Sie erleichtert die Entdeckung einer ansteckenden Krankheit unter den Hausthieren, wodurch die Weiterverbreitung derselben verhindert wird. Die Vieh- und Fleischbeschau ist somit nicht nur ein Zweig der Lebensmittelpolizei, sondern auch der Seuchen-Veterinärpolizei, da sie eine Schutzmassregel gegen Ver-



heimlichung und Weiterverbreitung ansteckender Thierkrankheiten bildet.

Nicht Jedermann besitzt die nothwendigen Kenntnisse, um die von dem Metzger feilgebotene Fleischwaare prüfen zu können, es muss daher der Staat die Consumenten in Schutz nehmen und das um so mehr, als es sich beim Fleische und den Fleischwaaren nicht nur um die Unterschiebung einer geringen Qualität für eine angeblich bessere — wie dies bei anderen Lebens- und Genussmitteln der Fall ist — sondern vor Allem um Schutz vor Leben und Gesundheit des Menschen handelt.

Es gibt eine Menge von Thierkrankheiten, deren Vorhandensein den Genuss des Fleisches oder wenigstens einzelner Organe verbieten. Hierher gehören die schweren Folgen des Milzbrandes, des Rotzes, der Trichinenkrankheit, pyämischer und septicämischer Krankheitsprocesse u. dergl., die so häufig nur durch den Genuss des Fleisches kranker Thiere oder verdorbener Fleischwaaren herbeigeführt werden. Fälle, wie solche in der Schweiz und Deutschland mit ihren Massenerkrankungen und zahlreichen Todesfällen vorgekommen sind, sprechen deutlich für die Wichtigkeit einer möglichst strengen Controle der Vieh- und Fleischschau.

In den österreichischen Ländern ist die Vieh- und Fleischschau durch das Viehseuchengesetz vom 29. Februar 1880 angeordnet. Sie ist obligatorisch (zwangsweise) eingeführt.

In Deutschland wird sie nur in einzelnen Staaten zwangsweise geübt, wie z. B. in Süddeutschland; in Norddeutschland beschränkt sie sich grösstentheils auf Städte mit öffentlichen Schlachthäusern. In Norddeutschland wäre noch der sogenannten Trichinenschau zu erwähnen, woselbst jedes Schweinefleisch auf Trichinen und Finnen untersucht wird.

Ein Reichsgesetz, welches eine allgemeine Durchführung der Vieh- und Fleischschau im ganzen deutschen Reich anordnen würde, wie es in Oesterreich der Fall ist, existirt nicht. Seine Stelle vertritt theilweise das deutsche Nahrungsmittelgesetz vom 14. Mai 1879, das gegen Verfälschungen der Nahrungs- und Genussmittel gerichtet ist.

### Vieh- und Fleischbeschauer.

Das Amt eines Vieh- und Fleischbeschauers ist mit schwerer Verantwortlichkeit verbunden, da bei einem Missgriff

häufig das Leben vieler Menschen auf's Spiel gesetzt wird. Es soll daher dieses Amt nur an gebildete und vollständig mit der Vieh- und Fleischbeschau vertraute Personen übertragen werden. Zu wissenschaftlich gebildeten Vieh- und Fleischbeschauern eignen sich nur Thierärzte, da nur diese genaue Kenntnisse über Thierkrankheiten und Veterinärvorschriften besitzen. Da jedoch derzeit die Zahl der Thierärzte eine viel zu geringe ist, um überall dieses Amt den Thierärzten anvertrauen zu können, so musste man hierzu auch andere Personen herbeiziehen, die sich einige Kenntnisse in der Vieh- und Fleischbeschau erworben haben, wie z. B. Aerzte. Im Nothfalle können auch Apotheker, Landwirthe oder Personen, die früher das Metzgergewerbe betrieben haben, dieses Amt versehen. Diese letzte Kategorie von Leuten nennt man empirische Fleischbeschauer. In einigen Ländern Deutschlands wird von dergleichen Leuten, die als Fleischbeschauer fungiren wollen, verlangt, dass sie sich zuvor durch ein Zeugniß eines beamteten Thierarztes über den Besitz nothwendiger Kenntnisse in der Vieh- und Fleischbeschau ausweisen.

Trotzdem es ausser allem Zweifel steht, dass nur Thierärzte sich zu wissenschaftlichen Fleischbeschauern eignen, hört man noch immer genug Klagen, dass in vielen Orten, wo ein Thierarzt ansässig ist, die Vieh- und Fleischbeschau Nichtthierärzten anvertraut wird. Um diesem Uebelstande abzuhelpen, wurde in Oesterreich mit dem Viehseuchengesetz vom 29. Februar 1880 angeordnet, dass in Städten, in welchen, seien es öffentliche, seien es grössere Privatschlachthäuser vorhanden sind, die Ueberwachung der Vieh- und Fleischbeschau nur einem approbirten Thierarzte anvertraut werden muss. Damit wurde freilich der Uebelstand noch nicht überall beseitigt, doch haben bereits einige Länderstellen die Thierärzte in Schutz genommen. So z. B. ordnet die Vieh- und Fleischbeschauordnung von Tirol, dass nur über Erlaubniss der Statthalterei das Amt eines Fleischbeschauers einem Nichtthierarzte anvertraut werden darf.

### Die Ausübung der Vieh- und Fleischbeschau.

Die meisten Länder besitzen von Länderstellen erlassene Vieh- und Fleischbeschauordnungen, in welchen die über Vieh- und Fleischbeschau geltenden Bestimmungen enthalten sind.

Sämmtliche Vieh- und Fleischbeschau-Ordnungen stimmen darin überein, dass die Vieh- und Fleischbeschau nicht nur in den Städten, sondern auch am flachen Lande, wo Fleischgewerbetreibende sich befinden, geübt werde. Zu diesem Behufe werden von den Gemeinden, in deren Wirkungskreis die Handhabung der Gesundheitspflege gehört, Fleischbeschauer ernannt. Mehrere benachbarte kleinere Ortschaften können einen gemeinschaftlichen Fleischbeschauer anstellen.

Die Beschau erstreckt sich bei Fleischgewerbetreibenden auf Rindvieh, Schafe, Ziegen, Schweine und Pferde (mit Ausnahme der Spanferkel unter 7 Wochen, Kitze und Lämmer unter 3 Monaten), ebenso auf sämmtliche aus den Theilen derselben dargestellte Zubereitungen, die feilgeboten werden. Bei Privaten, die zum eigenen Hausgebrauche schlachten, kann nur die Beschau des Grossviehes gerechtfertigt werden.

Auch die Wildpret-, Geflügel- und Fischhandlungen, dann die Fleischerwerkstätten, wie auch das zum Transporte bestimmte Fleisch, müssen einer geregelten Controle unterzogen werden.

Die Entschädigung für die Mühewaltung bei der Beschau wird durch Uebereinkommen zwischen Gemeinde und Beschauer, oder wenn ein solches Uebereinkommen nicht zu Stande kommt, von der politischen Behörde festgesetzt und aus den Gemeindemitteln bestritten.

Jede Schlachtung eines geniessbaren Hausthieres (Schlacht- und Stechvieh) ist dem Fleischbeschauer rechtzeitig anzumelden, und es gilt dies sowohl für die Fleischhauer, als auch für alle mit Zubereitung von Fleisch sich befassenden Gewerbetreibenden, wie Selcher, Wirthe, Garköche u. s. w. Ueber die erhaltene Anzeige der beabsichtigten Schlachtung begibt sich der Beschauer (in grösseren Orten zu einer fest bestimmten Zeit) zum Schlächter und untersucht sodann das zu schlachtende Thier im lebenden Zustande. Er gestattet, wenn das Thier gesund befunden wird, die Schlachtung, bei



der er gegenwärtig sein soll und nimmt sodann die innere Untersuchung des geschlachteten Thieres vor. Alle Schlachtthiere, die behufs Verkaufe ihres Fleisches als Nahrungsmittel für Menschen geschlacht werden sollen, unterliegen dieser zweimaligen Besichtigung. Wurde hierbei nichts Verdächtiges vorgefunden, so stellt der Fleischbeschauer den zur freien Verfügung mit dem Fleische des Schlachtthieres berechtigten Beschauszettel aus, und notirt den Befund im Protokolle.

Geschlachtetes Fleisch darf nur unter Beibringung des Beschauszettels zum Verkaufe gebracht und in einen anderen Ort eingeführt werden.

Beschwerden aus Anlass der Fleischschau, z. B. wegen Verweigerung des Beschauszettels oder dergleichen, sind bei dem Gemeindevorstande einzubringen, welcher die fernere Untersuchung des beanständeten Thieres oder Fleisches mit Zuziehung eines anderen Sachverständigen, der in der Regel Thierarzt oder Arzt sein muss, unverzüglich zu veranlassen hat. Die Kosten dieser Untersuchung treffen den Beschwerdeführer.

Die Ueberwachung der Fleischschau findet durch die Gemeindevorstände (Polizeibehörde), die Sanitätsbeamten (beamtete Thierärzte oder Aerzte) und die Gendarmerie statt. Uebertretungen der Vorschriften über die Fleischschau ahndet das Strafgesetz.

### **Pflichten und Obliegenheiten des Vieh- und Fleischbeschauers.**

Das ganze Streben des Beschauers ist im Allgemeinen darauf gerichtet, nur eine gesunde Fleischnahrung zum Verkaufe zuzulassen. Im Speciellen wirkt er in folgender Weise:

1. Er untersucht jedes zur Schlachtung bestimmte Schlacht- und Stechvieh in Bezug auf seine Gesundheit; ebenso das Fleisch und einzelne Theile nach der Schlachtung.

2. Er beaufsichtigt die Schlachthäuser, Privatschlachtstellen, Fleischläden, Fleischwerkstätten und Aufbewahrungs-orte in Betreff des Verfahrens bei der Schlachtung, der Reinlichkeit der in Verwendung stehenden Geschirre, der Reinlichkeit und entsprechenden Aufbewahrung des Fleisches im frischen und zubereiteten Zustande.

3. Er überwacht den Wildpret-, Fisch- und Geflügelmarkt in Hinsicht des gesunden Zustandes, Reinlichkeit und guter Qualität der daselbst zum Verkaufe gebotenen Fleischwaaren.

4. In jenen Eisenbahn- und Schiffsstationen, die zur Ein- und Ausladung von Vieh oder Fleisch bestimmt sind, ist es eine Aufgabe, darauf Acht zu geben, dass nur gesunde und unverdächtige Thiere zur Verladung gelangen, ebenso dass das Fleisch von guter Qualität sei. Er hat sich zu überzeugen, ob den gesetzlich angeordneten Desinfectionsmassregeln Genüge geleistet wurde.

5. Er führt ein genaues Protokoll über den Befund der stattgefundenen Vieh- und Fleischbeschau und gibt dem Schlächter je nach dem Befunde den Fleischbeschauzettel oder er verweigert ihn.

6. Er ist verpflichtet, jede bei der Schlachtung vorgefundene Seuchenkrankheit (Rinderpest, Maul- und Klauen-seuche, Milzbrand, Lungenseuche, Rotz und Wurm, Pocken, Beschälseuche, Räude, Wuthkrankheit) dem Gemeindevorsteher (Polizeibehörde) sogleich anzuzeigen.

7. Er erstattet an den Gemeindevorstand (Polizeibehörde) sogleich die Anzeige, wenn ihm der Ausbruch einer ansteckenden Thierkrankheit oder ein Vergehen bezüglich der zum Schutze gegen ansteckende Thierkrankheiten bestehenden Verordnungen zur Kenntniss gelangt. Während der Zeit einer Thierseuche, sei es im Orte oder in der Umgebung, ist er verpflichtet, die Vieh- und Fleischbeschau auf's Strengste und Pünktlichste zu üben, um die Aufgabe der Seuchen-Commission zu erleichtern.

## **Gesetzliche Bestimmungen über Vieh- und Fleischbeschau in Oesterreich.**

**Gesetz vom 29. Februar 1880,**

betreffend die Abwehr und Tilgung ansteckender Thierkrankheiten.

§. 12. Beschau des Schlacht- und Stechviehes. Die Vieh- und Fleischbeschau ist rücksichtlich des Schlachtviehes allgemein durchzuführen.

In gewerblichen Schlachtlocalitäten ist dieselbe auch auf das Stechvieh auszudehnen; in Gemeindeschlachthäusern, sowie in grösseren Schlachthäusern überhaupt, muss die Vieh- und Fleischbeschau approbirten Thierärzten übertragen werden.

Auch bei Nothschlachtungen hat stets eine Beschau stattzufinden.

Rücksichtlich der Vieh- und Fleischbeschau bestehende, weiter gehende Anordnungen, die aus sanitätspolizeilichen Rücksichten erlassen worden sind, werden durch die Bestimmungen dieses Paragraphes nicht berührt.

§. 16. Anzeigeverpflichtung. Die Pflicht zur unverweilten Anzeige obliegt auch den Vieh- und Fleischbeschauern, wenn sie von dem Vorkommen ansteckender Thierkrankheiten unter den Thieren oder von Erscheinungen, welche den Verdacht eines Seuchenausbruches erregen, in Ausübung ihres Berufes Kenntniss erlangen. Die Thierärzte haben die Anzeige an die politische Bezirksbehörde und an den Gemeindevorsteher, die Vieh- und Fleischbeschauer an den Gemeindevorsteher zu machen.

a) Maul- und Klauenseuche der Rinder, Schafe, Ziegen und Schweine.

§. 26. Die Nutzverwendung und der Verkauf der Milch kranker Thiere in ungekochtem Zustande ist verboten.

Die Zulässigkeit der Schlachtung der kranken Thiere hängt von dem Gutachten des Thierarztes ab.

Von den, zum Zwecke des Fleischgenusses zur Schlachtung zugelassenen kranken Thieren sind in jedem Falle die krankhaft veränderten Theile zu entfernen und zu vertilgen.

b) Milzbrand (Anthrax) der landwirthschaftlichen Hausthiere.

§. 27. Thiere, welche nach dem Gutachten des abgeordneten Thierarztes als krank oder der Seuche verdächtig anzusehen sind, dürfen zum Zwecke des Fleischgenusses und der Verwerthung sonstiger Bestandtheile nicht geschlachtet werden.

Die Nutzverwerthung und der Verkauf einzelner Theile der Milch oder sonstiger Producte von milzbrandkranken oder verdächtigen Thieren ist verboten.



Die Schlachtung noch gesund erscheinender unverdächtiger Thiere eines verseuchten Gehöftes zum Zwecke des Fleischgenusses darf nur mit Zustimmung und unter der Aufsicht eines approbirten Thierarztes und nur im Seuchenorte stattfinden. Als verdächtig sind diejenigen Thiere anzusehen, welche innerhalb der letzten vier Tage mit milzbrandkranken Thieren in unmittelbare Berührung gekommen sind.

c) Lungenseuche des Rindviehes.

§. 28. Fleisch von geschlachteten kranken Rindern darf nur im Seuchenorte auf Grund des thierärztlichen Befundes zum Genusse zugelassen werden, es sind jedoch die Lungen der geschlachteten kranken, zum Genusse geeignet befundenen, sowie die Cadaver der an der Lungenseuche gefallenen und der geschlachteten kranken, zum Genusse nicht geeigneten Thiere unschädlich zu beseitigen.

Das Fleisch der wegen des Verdachtes der Lungenseuche geschlachteten und nach der Schlachtung gesund befundenen Rinder darf im Orte grösseren Verbrauches, jedoch nur mittelst Eisenbahnen und Schiffen unter entsprechenden Vorsichten verführt werden. Der Transport muss durch ein Certificat gedeckt werden.

d) Pocken- oder Blatternseuche der Schafe.

§. 30. Das Schlachten pockenkranker Schafe zum Zwecke des Fleischgenusses ist verboten. Von den Pocken nicht befallene Schafe einer unter Sperre stehenden Herde dürfen unter thierärztlicher Aufsicht zum Zwecke des Fleischgenusses geschlachtet werden.

g) Räude (Krätze) der Pferde und Schafe.

Die Erlaubniss zur Schlachtung räudekranker Pferde oder Schafe zum Zwecke des Fleischgenusses ist von dem Gutachten des Amtsthierarztes abhängig.

Wurden bei solchen Thieren Heilmittel angewendet, welche dem Fleische eine gesundheitsschädliche Beschaffenheit verleihen können, so ist die Schlachtung zu verbieten.

h) Wuthkrankheit der Hausthiere.

§. 35. Das Schlachten wuthkranker Thiere, jeder Verbrauch oder Verkauf einzelner Theile derselben oder ihrer Producte ist verboten.

**Strafbestimmungen aus dem österreichischen Seuchengesetze vom 29. Februar 1880.**

§. 44. Wer es unterlässt, die ihm nach den Bestimmungen dieses Gesetzes (§. 16) obliegende Anzeige zu erstatten, wird wegen Uebertretung dieser Bestimmung mit Arrest bis zu 2 Monaten oder an Geld bis zu 300 fl. bestraft.

§. 45. Wer den sonstigen in diesem Gesetze enthaltenen oder auf Grund desselben erlassenen Anordnungen zuwiderhandelt, macht sich einer Uebertretung schuldig und ist mit Arrest bis zu 6 Monaten oder an Geld bis zu 500 fl. zu bestrafen.

Die Zuwiderhandlung ist aber als ein Vergehen zu bestrafen:

1. in den Fällen, in welchen nach dem Gesetze (§. 46) auf den Verfall von Thieren oder thierischen Rohproducten zu erkennen ist;

2. wenn Vieh von der Seuche ergriffen worden ist;

3. wenn eine körperliche Beschädigung oder der Tod eines Menschen verursacht worden ist.

Die Strafe ist Arrest bis zu 2 Jahren oder Geldstrafe bis zu 2000 fl.; im Falle der Tod eines Menschen erfolgte, strenger Arrest von einem Monat bis zu 3 Jahren.

Aus dem allgem. österr. Strafgesetze vom 27. Mai 1852.

§. 399. Wenn bei einem Gewerbe, welches zu dem Verkaufe von rohem oder auf irgend eine Art zubereitetem oder verkochtem Fleische berechtigt ist, etwas von einem nicht nach Vorschrift beschauten Viehe verkauft wird, so ist die Strafe dieser Uebertretung das erste Mal nebst dem Verluste des nicht beschauten Fleisches oder des daraus gelösten Geldes 25 bis 200 fl.; bei der zweiten Uebertretung ist die Geldstrafe zu verdoppeln, bei einem dritten Falle soll der Uebertreter seines Gewerbes verlustig und zu einem Gewerbe dieser Art für immer unfähig erklärt werden.

Nach dem Entwurfe des neuen Strafgesetzbuches wird der §. 467 lauten: Mit Haft oder an Geld bis zu 300 Gulden ist zu bestrafen:

1. Wer zum Verkaufe bestimmte Nahrungsmittel (Esswaaren oder Getränke) aus gesundheitsschädlichen Stoffen oder in gesundheitsschädlicher Weise bereitet;

2. wer wissentlich gesundheitsschädlich bereitete oder verdorbene, oder wer durch Verordnung als schädlich erklärte Nahrungsmittel freihält oder verkauft;

3. wer den zur Verhütung von Gefahren für die Gesundheit bezüglich des Zubereitens oder Aufbewahrens von Nahrungsmitteln unterlassenen Verordnungen zuwiderhandelt;

4. wer gegen die Bestimmungen einer Verordnung Schlacht- oder Stechvieh oder andere zum Verkauf bestimmte Nahrungsmittel der Beschau entzieht, oder den in Folge dieser letzteren getroffenen polizeilichen Anordnungen zuwiderhandelt;

5. wer den bezüglich der Schlachtung von Kälbern oder anderen Thieren unter einem bestimmten Alter oder Entwicklungsgrade oder bezüglich des Kaufes oder Verkaufes solcher vorzeitig geschlachteten Thiere bestehenden Verordnungen zuwiderhandelt;

6. wer den in Bezug auf die Reinlichkeit in Schlachthäusern, in gewerblichen Räumlichkeiten, in welchen menschliche Nahrungsmittel zubereitet, verwahrt oder verkauft werden, oder auf Märkten erlassenen Anordnungen zuwiderhandelt.

Zugleich ist auf Unschädlichmachung oder Vertilgung der gesundheitsschädlichen Nahrungsmittel zu erkennen.

#### Vieh- und Fleischbeschau-Ordnung für Tirol vom 23. Juli 1886.

Auf Grund des §. 399 des Strafgesetzes vom 27. Mai 1852 und des §. 12 des allgemeinen Thierseuchen-Gesetzes vom 29. Februar 1880 (R.-G.-Bl. Nr. 35) wird hinsichtlich der sanitätspolizeilichen Beschau der zur Schlachtung bestimmten Thiere und des zum Verkaufe bestimmten Fleisches verordnet, wie folgt:

§. 1. Jede Gemeinde ist verpflichtet, behufs der Untersuchung des zum menschlichen Genusse bestimmten Schlacht- und Stechviehes, dann der nach ihrem Gemeindegebiete eingebrachten geschlachteten Thiere und des Fleisches, sowie der Fleischwaaren, und zwar ohne Unterschied der Gattung, entweder für sich allein oder in Gemeinschaft der Nachbargemeinden ein geeignetes Beschauorgan und einen Stellvertreter desselben aufzustellen.

§. 2. Als Beschauorgan kann ausser einem Thierarzte oder Arzte nur derjenige aufgestellt werden, der sich durch ein Zeugniß des Bezirksthierarztes



über den Besitz der zur Besorgung der Vieh- und Fleischschau erforderlichen Kenntnisse ausweist und unbescholten ist. In der Ausübung des Beschauendienstes wird dieses Schauorgan durch die Gemeindevorstellung überwacht und in speciellen Fällen nach Ermessen des Gemeindevorstehers auch durch ein Mitglied des Gemeindevorstandes unterstützt.

In Gemeinden, in welchen ein Thierarzt wohnt, kann dieser Beschauendienst nur mit Genehmigung der Statthalterei einem Sachverständigen, der nicht Thierarzt ist, übertragen werden.

In Gemeinde-Schlachthäusern, sowie in grösseren Schlachthäusern überhaupt, muss die Vieh- und Fleischschau Thierärzten übertragen werden. Eine Dienstweisung, auf deren Beachtung jedes empirische Schauorgan von der politischen Bezirksbehörde eidlich zu verpflichten ist, wird dessen Obliegenheiten näher bezeichnen.

Thierärzte sind bei der Ausfolgung dieser Dienstweisung an ihre Pflichten zu erinnern.

§. 3. Die angemessene Entlohnung des Schauorganes hat unmittelbar aus der Gemeindecasse zu geschehen. Der Gemeinde bleibt es überlassen, für jedes der Schlachtung (§. 1) unterzogene Schlacht- und Stechvieh von dessen Besitzer eine Gebühr zu erheben.

Die Bestimmung der Höhe dieser Gebühr bleibt der Landesgesetzgebung vorbehalten.

§. 4. Einhufer, Rindvieh, Schafe, Ziegen und Schweine, ohne Unterschied des Alters (§. 1), deren Fleisch zum menschlichen Genusse bestimmt ist, müssen sowohl vor als nach der Schlachtung der Untersuchung des Vieh- und Fleischschauers unterstellt werden. Nur jenes Stechvieh (Kälber, Schafe, Ziegen und Schweine) unterliegt nicht der Schau, welches der Eigenthümer desselben zu seinem Privatbedarfe und nicht zum Behufe der Verwerthung zum menschlichen Genusse im Wege des Verkaufes oder der Schenkung tödtet.

Behufs der rechtzeitigen Vornahme der Schau muss die beabsichtigte Schlachtung — wenn ortspolizeilich nicht eine andere Frist bestimmt ist oder wird — mindestens 6 Stunden vorher dem bestellten Schauorgane mündlich oder schriftlich angezeigt werden.

Auch bei Nothschlachtungen hat stets eine Schau stattzufinden.

Die Schau vor der Schlachtung findet jedoch keine Anwendung auf erkranktes Vieh, welches wegen drohender Erstickungsgefahr beim Aufblähen infolge Grünfütterung, wegen regelwidriger Geburt oder wegen einer erlittenen schweren Verletzung ohne Verzug geschlachtet werden muss.

Die Schau der Einhufer darf überhaupt nur Thierärzten übertragen werden.

Der Beschaubefund ist dem Besitzer des beschauten Thieres nach Vorschrift der Dienstweisung zu bescheinigen.

§. 5. Verdorbenes, der Gesundheit schädliches Fleisch, welches von dem Vieh- und Fleischschafter als ungeniessbar bezeichnet wird, sowie unreife Kälber, Lämmer und Kitze (Statthalterei-Kundmachung vom 25. Juni 1882, L.-G.-Bl. Nr. 17) dürfen zum Genusse weder feilgeboten noch verkauft oder verschenkt werden.

Als verdorben oder der Gesundheit schädlich ist namentlich zu behandeln:

1. Ueberrückendes, bereits in Fäulniss übergegangenes Fleisch;
2. Fleisch von gehetzten, von den durch Blitz getödteten oder von umgestandenen Thieren;
3. Fleisch von Thieren im Allgemeinen, welche mit Milzbrand oder Rauschbrand, Typhus, Ruhr, Wuth, Rotz, Wurm, Trichinen, Finnen oder Blasenwürmern, ausgebreiteter Lungen- oder Perlucht, oder mit solchen Krankheiten behaftet sind, die unter hochgradigen Fiebererscheinungen mit Entmischung und Zersetzung des Blutes oder mit ausgebreiteten Eiterungs- oder Jauchungsprocessen verlaufen, oder endlich die an Vergiftungen zu Grunde gegangen oder mit giftig wirkenden Arzneistoffen behandelt worden sind.

§. 6. Wer den Verkauf von Fleisch oder Fleischwaaren, und zwar ohne Unterschied der Gattung gewerbmässig oder an öffentlichen Orten betreibt, wie Fleischhauer, Selcher, Gastwirthe, Garköche, Flecksieder, Wildpret-, Fisch-, Krebshändler u. s. w., ist verpflichtet, dem Vieh- und Fleischbeschauer auf Verlangen den gesammten Vorrath zur Beschau zu stellen.

§. 7. Die Gemeindevorstellung hat dafür zu sorgen, das Thiere, Fleisch- oder Fleischwaaren, welche als ungeniessbar bezeichnet oder als verdorben und der Gesundheit schädlich befunden worden sind, unschädlich beseitigt werden.

§. 8. Der Verkauf des Fleisches kranker Thiere, welches jedoch noch genussfähig ist, sowie das weniger nahr- und schmackhafte, sowie minderwerthige und deshalb nicht bankwürdig befundene Fleisch, dessen Provenienz im §. 9 genauer präcisirt ist, ist als solches durch eine entsprechende Bezeichnung der Qualität zu kennzeichnen.

§. 9. In die Kategorie des im §. 8 bezeichneten Fleisches gehört das Fleisch:

1. welches durch irgendwelche der menschlichen Gesundheit unschädliche Umstände das gute Aussehen verloren hat oder mechanisch verunreinigt ist;
2. von verunglückten Thieren, die nicht sofort nach dem Unfalle geschlachtet werden;
3. von alten und abgemagerten Thieren;
4. von kranken Thieren, insoweit deren Fleisch nach Massgabe dieser Verordnung (§. 5) überhaupt noch genussfähig ist.

§. 10. Pferdefleisch, welches zum Verkaufe ausboten wird, muss ausdrücklich als solches bezeichnet werden. In Fleischbänken oder Verkaufsstellen, in welchen Pferdefleisch zum Verkaufe ausboten wird, darf kein Fleisch von anderen Thieren feilgehalten werden.

§. 11. Jedes Schauorgan ist verpflichtet, über die gepflogenen Untersuchungen nach Vorschrift der Dienstweisung ein Tagebuch zu führen und über jede Verweigerung oder Beschränkung der Bewilligung zum Verkauf des Fleisches eines Thieres der Gemeindevorstellung schriftlich die Anzeige zu erstatten.

§. 12. Ueber Beschwerden gegen die Verfügungen der Vieh- und Fleischbeschauer, sowie gegen die Zahlung der gesetzlich normirten Beschaugebühren bleibt die Berufung an den Gemeindevorsteher, in weiterer Instanz an den Gemeinde- und Landesausschuss innerhalb acht Tagen offen.

Der Gemeindevorsteher hat vor der Entscheidung über Fälle von Beanstandungen Seitens der Beschauorgane thunlichst das Gutachten des nächsten Thierarztes oder Arztes auf Kosten des Beschwerdeführers einzuholen.

§. 13. Uebertretungen dieser Verordnung, insoferne dieselbe nicht unter das Strafgesetz oder das Thierseuchengesetz (Gesetz vom 24. Mai 1882, R.-G.-Bl. Nr. 51) fallen, sind von der Gemeindevorsteherung (Gemeindevorsteher mit zwei Gemeinderäthen nach der Ministerial-Verordnung vom 30. September 1857, R.-G.-Bl. Nr. 198) mit Geldbussen bis zu 100 fl. zu bestrafen.

§. 14. Gegen die Straferkenntnisse der Gemeindevorsteherung geht die Berufung, welche binnen vierundzwanzig Stunden anzumelden und binnen weiteren drei Tagen auszuführen ist, an die politische Behörde.

Gegen von der politischen Landesstelle bestätigte Straferkenntnisse findet keine weitere Berufung statt.

§. 15. Diese Verordnung tritt mit 1. September 1886 in Wirksamkeit.

### Vieh- und Fleischbeschau in Mähren.

Verordnung vom 10. Juni 1875.

Aus Anlass der durch vielfache Erfahrung begründeten Wahrnehmung, dass die Vieh- und Fleischbeschau theils aus Unkenntniss der bestehenden Vorschriften, theils aus nicht zu rechtfertigender Gleichgiltigkeit sehr mangelhaft gehandhabt wird, findet die k. k. Statthalterei im Einvernehmen mit dem mährischen Landesausschusse auf Grund der bestehenden Vorschriften nachstehende Anordnungen zur genauen Darnachrichtung zu erlassen.

1. Die Vieh- und Fleischbeschau hat in allen Orten, wo Fleischer-gewerbe bestehen, stattzufinden und sich zu diesem Ende in der betreffenden Gemeinde, gemäss § 31 der Gemeinde-Ordnung für die Markgrafschaft Mähren vom 14. März 1864, Nr. 4, ein oder nach Bedarf mehrerer geeigneter Beschauer und für den Fall ihrer Verhinderung Stellvertreter zu bedienen.

Vorzugsweise sind hierzu Aerzte zu bestimmen. Wenn aber in der Gemeinde sich ein Thierarzt befindet, so darf nur dieser als Beschauer bestellt werden.

In jenen Orten, in welchen kein Fleischer-gewerbe besteht und daher auch kein eigener Beschauer bestellt ist, muss jede der Beschau unterliegende Schlachtung dem Gemeindevorsteher angezeigt werden, welcher behufs Durchführung einer ordnungsmässigen Vieh- und Fleischbeschau das Erforderliche zu veranlassen hat.

2. Der Beschau sind die zur gewerblichen Schlachtung bestimmten Thiere, und zwar: Rindvieh, Schafe, Lämmer, Ziegen und Schweine zu unterziehen.

3. Die Obliegenheiten des Beschauers sind:

- a) Den Gesundheitszustand der zur Schlachtung bestimmten Thiere und des Fleisches derselben nach dessen Erkaltung der Untersuchung zu unterziehen und zu diesem Behufe der Schlachtung beizuwohnen.



- b) Jeden Beschauact in ein eigenes Protokoll einzutragen, welches nachstehende Rubriken zu enthalten hat.
  - 1. fortlaufende Zahl,
  - 2. Tag und Stunde der vorgenommenen Beschau,
  - 3. Name, Land, Wohnort und Hausnummer des Thierbesitzers,
  - 4. Gattung und Herkunft des beschauten Viehes ob einheimisch oder aus anderen Ländern,
  - 5. Befund der Beschau im lebenden und im geschlachteten Zustande der Thiere,
  - 6. Name des Beschauers,
  - 7. Anmerkung.
- c) Ueber das zum Genusse geeignet befundene Fleisch den Beschauzettelnach dem beiliegenden Formulare A zu erfolgen, welcher nur so lange zum Verkaufe des Fleisches berechtigt, als das Fleisch sich noch in einem der Gesundheit unschädlichen Zustande befindet.
- d) Wenn die Schlachtung von dem Beschauer nicht zugelassen oder die Ausfolgung des Beschauzettels verweigert wird, hievon dem Gemeindevorsteher sogleich die Anzeige zu erstatten, damit die heimliche Schlachtung, beziehungsweise der Gebrauch des Fleisches der geschlachteten Thiere verhindert werde.
- e) Oefters, jedoch wenigstens zweimal im Monate, sich durch eine bei den betreffenden Gewerbsleuten zu pflegende Nachsicht zu überzeugen, ob nur gesundes Fleisch verkauft werde und bei einer wahrgenommenen Gesetzwidrigkeit sogleich das Erforderliche vorzukehren und darüber dem Gemeindevorsteher sogleich die Anzeige zu erstatten.
- f) Wenn von anderen Orten Fleisch oder geschlachtete Viehstücke zum Verkaufe einlangen, den Verkauf nur dann zu gestatten, wenn sich der Verkäufer mit einem Certificate nach dem beiliegenden Formulare b ausweisen kann.

4 Gegen ein Verbot der Schlachtung und überhaupt gegen die Verweigerung des Beschauzettels kann beim Gemeindevorsteher Beschwerde geführt werden, welcher auf Kosten des Beschwerdeführers durch Sachverständige den Gesundheitszustand des Thieres oder die Beschaffenheit des Fleisches untersuchen lässt und nach dem Ergebnisse der Untersuchung das Erforderliche verfügt.

5. Uebertretungen dieser Vorschriften unterliegen, insoweit der §. 399, Straf-Ges. vom 27. Mai 1852 keine Anwendung findet, der Behandlung nach §. 57 und §. 53 der Gd. Ord. für die Markgrafschaft Mähren vom 15. März 1864, Nr. 4.

6. Die politischen Bezirksbehörden haben dafür zu sorgen, dass die voranstehenden Bestimmungen f auf das Genaueste befolgt werden. Bezüglich der Gemeinden, welche den ihnen diesfalls gesetzlich obliegenden Verpflichtungen nicht nachkommen, ist die Anordnung des §. 106 der bezogenen G. O. massgebend.

7. Im Falle in den Städten mit eigenem Statute die dormalen in Bezug auf die Vieh- und Fleischschau bestehenden Einrichtungen unzureichend sein sollten, sind von den Gemeinderäthen dieser Städte analoge Verfügungen zu treffen.

#### Formular A.

Nr. . . (fortlaufende Nummer des Schlachtungsprotokolls).

#### Fleischbeschauzettel.

Das Fleisch von dem dem N. N. gehörigen und am heutigen Tage geschlachteten (Rind, Schaf, Ziege, Schwein) im Gewichte von . . . . . wurde bei der Schau vollkommen gesund und zum menschlichen Genuß und Ver-  
kaufe geeignet befunden.

. . . . . am . . . . . 18 . .

N. N.,

Vieh- und Fleischbeschauer.

#### Formular B.

Land

Bezirk

Nr. . . (fortlaufende Nummer des Schlachtungs-Protokolls).

#### Certificat

für das für Versendung nach . . . . bestimmte Fleisch aus dem Orte . . . . .

| Anzahl der geschlachteten |        |        |          | Der Transport geht |                  | Anzahl der Fleischstücke | Im Gewichte |      | Bestätigung des gesunden Zustandes des geschlachteten Thieres und der Geniessbarkeit obigen Fleisches |
|---------------------------|--------|--------|----------|--------------------|------------------|--------------------------|-------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rinder                    | Schafe | Ziegen | Schweine | mittelst Fuhren    | mittelst Eisenb. |                          | Ctr.        | Pfd. |                                                                                                       |
|                           |        |        |          | nach               |                  |                          |             |      |                                                                                                       |
|                           |        |        |          |                    |                  |                          |             |      |                                                                                                       |

. . . . . am . . . . . 18 . .

N. N.,

Gemeindevorstand.

N. N.,

Vieh- und Fleischbeschauer.

### Vieh- und Fleischschau-Verordnungen für andere Kronländer Oesterreichs

sind meist veraltet. Solche existiren:

für Böhmen vom 27. December 1810,

„ das Küstenland vom 17. August 1839,

„ Oberösterreich „ 23. Jänner 1856,

„ Unterösterreich „ 13. März 1870,

„ Dalmatien „ 12. Juli 1851,

|              |     |                     |
|--------------|-----|---------------------|
| für Kroatien | vom | 5. Juni 1877,       |
| „ Steiermark | „   | 30. September 1858, |
| „ Schlesien  | „   | 9. Juli 1857,       |
| „ Salzburg   | „   | 5. August 1856.     |

### Vornahme der Fleischbeschau bei perlsüchtigen Thieren.

Kundmachung des Landespräsidenten von Schlesien vom  
7. April 1883.

In Rücksicht auf mehrfache, über die Perlsucht der Thiere im Lande gemachte Wahrnehmungen finde ich im Nachhange zu der hierämtlichen Verordnung vom 16. März 1875, betreffend die Vornahme der Fleischbeschau, Nachstehendes anzuordnen:

1. Die bei den Thieren in der Brusthöhle, an der Oberfläche der Lunge oder am Rippenfelle oder auch in der Bauchhöhle an verschiedenen Stellen und an den Eingeweiden vorfindlichen kleinen, runden, harten, öfter traubenförmigen zusammenhängenden Knoten und Gewächse mit zum Theile speckigem Inhalte, sowie die dazu gehörigen Lymphgefäße und Lymphdrüsen sind, auch wenn das Fleisch zum Genusse zulässig ist, immer zu vertilgen.

2. Wenn jedoch die Lymphdrüsen schon tuberkulös entartet, oder wenn käsiger Zerfall, namentlich käsiges Herde in den Lungen vorhanden sind, oder wenn eine weitere Verbreitung der Tuberkeln im Körper stattgefunden hat, oder wenn bereits Abzehrung eingetreten ist, dann darf weder das Fleisch noch ein anderer Theil eines derartigen Thieres zum menschlichen Genusse zugelassen werden.

### Verbot der Verwerthung unreifer Kälber, Lämmer und Kitze zum menschlichen Genusse.

Erllass des Ministeriums des Innern vom 7. Juni 1882.

Auf Grund des §. 12 des Thierseuchengesetzes vom 29. Februar 1880 wird angeordnet, dass Kälber, Lämmer und Kitze, welche zum menschlichen Genusse verwerthet werden, ein Alter von wenigstens drei Wochen erreicht haben müssen, unreife Kälber, Lämmer und Kitze hingegen vom Markte und der Verwerthung zum gedachten Zwecke unbedingt auszuschliessen sind.

Zur Erreichung eines gleichmässigen Vorganges seitens der mit der Marktaufsicht betrauten Organe, sowie der Vieh- und Fleischbeschauer, werden nachstehend die Merkmale der Reife dieser Thiere bekannt gegeben:

1. Sämmtliche Milchschnidezähne müssen vollständig durchgebrochen und in ihrer Entwicklung so weit vorgeschritten sein, dass sie nicht über und hinter einander, sondern neben einander in einer bogenförmigen Reihe stehen; dass Zahnfleisch darf nicht mehr stark geröthet, weich und saftig sein, sondern muss derber und bleicher erscheinen und dem Halse des Zahnes in Form eines deutlichen Wulstes angeschlossen sein;

2. der Rest der Nabelschnur am Nabel muss gänzlich abgefallen und der Nabel selbst so weit in der Vernarbung vorgeschritten sein, dass die



Stelle daselbst nur mit einer dünnen Kruste bedeckt ist; sollte in Folge einer Erkrankung, namentlich einer Verdickung des Nabelschnurrestes der Heilungsproceß noch nicht so weit eingetreten sein, so hat das Vorhandensein der sonstigen Merkmale darüber zu entscheiden, ob das Fleisch eines solchen Thieres zum Genusse zugelassen werden darf;

3. das Fleisch darf nicht gallertig, sulzähnlich, an der Oberfläche erweicht (schlitzig) oder stark durchfeuchtet sein; die Muskulatur muss daher etwas derber und deutlich gefasert erscheinen, das Bindegewebe unter der Haut und zwischen den Muskeln soll nicht schleimig und fettarm, sondern etwas dichter und von einigem, nicht krümmlichen, sondern in den Fettzellen abgelagerten Fette durchsetzt sein, in der Bauchhöhle muss am Gekröse, besonders aber um die Nieren etwas Fett angesammelt sein.

### Trichinen.

Erlaß des Staatsministeriums vom 30. Jänner, 27. April und 10. November 1887.

Zur Hintanhaltung der Trichinenkrankheit bei Menschen wird das Sanitätspersonale aufgefordert, auf jene Erkrankungen unter den Menschen ein besonderes wachsame Auge zu haben, welche nach dem Genusse von Schweinefleisch entstehen, darüber genaue Daten zu sammeln und wo möglich unter Einsendung des Schweinefleisches, der Würste, des Schinkens etc., von denen die Kranken genossen haben, zur mikroskopischen Untersuchung, schleunigst zu berichten. Alle Theile trichinös befundener Schweine, mit Ausnahme des allsogleich auszusmelzenden Fettes, müssen vertilgt und durch Feuer oder durch Uebergießen mit Schwefel- oder Salzsäure zerstört werden. Die Wasenmeister sind auf das Sorgfältigste zu überwachen, damit sich dort nicht Herde für Trichinen entwickeln und die Weiterverbreitung dieser parasitären Krankheit veranlassen. Das Halten von Schweinen wird den Wasenmeistern neuerdings unbedingt verboten.

### Vorkehrungen anlässlich des vereinzelten Vorkommens von Trichinenfällen.

Erlaß der k. k. n. ö. Statthalterei vom 7. April 1876.

Bei diesem Anlasse sind aber auch alle Thierärzte, wie die Vieh- und Fleischbeschauer zu verpflichten, von allen Erkrankungen von Schweinen, bei denen eine Uebertragung des Krankheitsstoffes auf den Menschen entweder wissenschaftlich erwiesen ist oder auch nur als möglich angenommen werden kann, der betreffenden politischen Behörde hierüber die Anzeige zu erstatten, und im Wege der Gemeindevorsteherung zu verhüten, dass das Fleisch oder andere Organe solcher Thiere zum menschlichen Genuß zugelassen werde, bevor nicht die völlige Gefährlosigkeit des Genußes durch die von der politischen Behörde entsendeten Sachverständigen sichergestellt ist.

### Behandlung der nach der Schlachtung mit Finnenkrankheit behafteten Schweine.

Kundmachung der Landesregierung für Krain vom  
15. December 1881.

Die Finnen der Schweine sind, wie zahlreiche Erfahrungen ergeben haben, wenn sie mit dem Fleische genossen werden, der menschlichen Gesundheit schädlich, indem sie zur Entstehung des Bandwurmes Anlass geben. Es wird daher in Abänderung der die Finnenkrankheit betreffenden Bestimmung des §. 13 der Viehbeschauordnung (Gub.-Verord. vom 17. August 1839, Z. 18.369) sowie in Abänderung der hierauf bezüglichen Bestimmung der „Belehrung für Fleischbeschauer“ Folgendes verordnet.

1. Von der Zulassung zum menschlichen Genusse sind vollständig ausgeschlossen:

- a) Das Fleisch und alle inneren Organe von finnigen Schweinen, gleichgiltig, in welchem Grade die Finnenkrankheit vorhanden ist;
- b) das Fett von im hohen Grade finnig befundenen Schweinen;
- c) die Grieben (sogenannten Grammeln), welche beim Auszuschmelzen des Fettes gewonnen werden.

2. Die unter 1. a, b und c genannten, von dem menschlichen Genusse ausgeschlossenen Theile von nach der Schlachtung finnig befundenen Schweinen sind unter behördlicher Aufsicht in eine Seifensiederei zu bringen und auszusieden oder aber zu vertilgen.

3. Werden Schweine in minderem Grade finnig befunden, so sind sie an einem abgesonderten, für die Ausarbeitung gesunder Schweine nicht benützten Platze auszuarbeiten. Die Speekseiten und grösseren Fettpartien sind unter behördlicher Aufsicht auszuschmelzen, wonach sie zum menschlichen Genusse zuzulassen sind.

Mit den übrigen, vom menschlichen Genusse ausgeschlossenen Theilen dieser Thiere ist, wie unter 2. angegeben, zu verfahren.

Unter keiner Bedingung aber darf das Fett finniger Schweine, und wenn der Grad der Erkrankung ein noch so geringer war, in anderem als ausgeschmolzenem Zustande (z. B. als Speck) zum menschlichen Genusse zugelassen werden.

### Thierquälerei beim Transport von Jung- und Stechvieh.

Verordnung der k. k. Landesregierung in Salzburg vom  
9. April 1886.

Die k. k. Landesregierung findet auf Grund der Verordnung des k. k. Ministeriums des Innern vom 15. Februar 1855, R.-G.-Bl. Nr. 31, Folgendes anzuordnen:

1. Der Transport von lebendem Jung- und Stechvieh (Kälber, Schafe, Ziegen, Schweine) hat nach Möglichkeit stets in ungebundenem Zustande in Kastenwagen stehend zu geschehen; dort, wo dieses nicht geschieht, darf der

Transport in gebundenem Zustande nur mit den hierzu gebauten sogenannten Kälberwägen oder bei einzelnen Thieren (Punkt 5) mit sonst geeigneten Wägen erfolgen.

2. Die Leiterstangen oder Seitenbretter der Kälberwägen, woselbst die Thiere mit dem Halse und Kopfe aufliegen, müssen gut mit Stroh belegt oder umwunden sein; im Innern des Wagens (Kälberbett) sind die Thiere derart auf Stroh zu lagern, dass jedes derselben mit dem rückwärtigen Theile des Körpers gegen die Mitte des Wagens zu liegen kommt.

3. Die Thiere müssen immer nebeneinander und dürfen niemals übereinander gelegt werden, ebenso dürfen die Köpfe derselben über das Seitenbrett oder die Leiterstangen des Wagens nicht herabhängen.

4. Zum Binden (Fesseln) der Thiere ist der Gebrauch von Rebschnüren, Stricken und ähnlichen die Blutbewegung in den Füßen der Thiere hemmenden Gegenständen untersagt; das Binden darf nur mit breiten Tüchenden, weichen Lederriemen, Strohbändern, Gurtenbändern in der Breite von 2 bis 2½ Centimeter und in der Weise geschehen, dass Einsehnürungen, Abschürfungen vermieden werden.

5. Der Transport einzelner Thiere auf gewöhnlichen Wägen ist dann statthaft, wenn das Wagenbett genügend mit Stroh versehen ist und die Thiere in demselben derart gelegt werden können, dass weder die Köpfe, noch andere Körpertheile über das Fuhrwerk hinausragen.

6. Während des Transportes sind die Thiere gegen ungünstig einwirkende Witterungseinflüsse, insbesondere gegen Sommerhitze und grosse Kälte zu schützen und ist hierbei, sowie beim Fesseln oder Binden, Auf- und Abladen, jede rohe, den Thieren Schmerzen oder Qualen verursachende Behandlung, als: Stossen, Treten, Schlagen, Niederwerfen, Daraufsitzen u. s. w. zu vermeiden.

7. Die Verwendung sogenannter „seharfer“, bissiger Hunde zum Viehtriebe ist unstatthaft. Das Mitnehmen der Hunde auf Viehmarktplätze bleibt untersagt (Reg.-Erlass vom 15. December 1855, L.-G.-Bl. Nr. 41).

8. Zum Viehtriebe dürfen gemäss §. 22 des Landesgesetzes vom 18. März 1879, Nr. 10 und Reg.-Erlass vom 15. December 1855, L.-G.-Bl. Nr. 41, alte gebrechliche Leute und Kinder nicht zugelassen werden.

9. Das sogenannte Euterschwellen der Kühe, das Verbinden der Kälbermäuler mit Draht, Spagat, Netzen, das rohe Schlagen über Nase und Maul der Thiere, das rohe Aufdrehen der Schweifwirbel, sowie jede andere quälende Behandlung der Thiere beim Triebe oder Transporte, ferner die Misshandlung der Zugthiere (Einhufer, Rinder, Hunde) vor überladenen Wägen und der überlasteten Tragthiere, dann die Verwendung von Stöcken, welche mit Nägeln oder sonstigen spitzigen oder schneidigen Instrumenten versehen sind, zum Stupfen der Zugthiere, das Abschneiden der Frohschenkel an dem lebenden Thiere, die Verwendung von Hunden zur Beförderung von erwachsenen Personen im Gewerbsbetriebe ist strengstens verboten.

10. Beim Transporte der Thiere auf der Eisenbahn dürfen die Viehwägen nicht überfüllt werden (Kundmachung vom 7. November 1881, Z. 6205);



bei der Versendung einer Wagenladung von Hornvieh ist der Waggon mit einem Streumateriale (Stroh, Sägespäne etc.) zu versehen.

Uebertretungen vorstehender Bestimmungen werden von den Gemeinde-Vorstehungen nach den §§. 7 und 11 der kais. Verordnung vom 20. April 1854, R.-G.-Bl. Nr. 96, geahndet.

### Die Beschau des zum menschlichen Genusse bestimmten Pferdefleisches.

Verordnung des Statthalters in Mähren vom 4. October 1881.

Im Nachhange zu der Verordnung vom 18. Juli 1876, findet die Statthaltereirei im Sinne der §§. 8, 12 und 33 des allgemeinen Thierseuchengesetzes und der Vollzugsvorschrift vom 12. April 1880 zu diesen Paragraphen, R.-G.-Bl. Nr. 35 und 36, im Einvernehmen mit dem mährischen Landesauschusse in Betreff der Vornahme der Beschau des zum menschlichen Genusse bestimmten Pferdefleisches noch nachstehende Anordnungen zu erlassen:

§. 1. Die Pferdeschlächter haben über jedes zur Schlachtung bestimmte Pferd beim Ankaufe sich ein Certificat oder einen Pferdepass ausstellen zu lassen, in welchem der Name des Verkäufers, dann des Käufers, der Ort, woher das Pferd stammt und die Beschreibung des Aeusseren des Pferdes (Farbe, Abzeichen, Geschlecht, Alter, Höhe, Gesundheits- und Nährzustand) anzugeben ist.

Findet der Kauf eines Pferdes an einem öffentlichen Markte statt, so hat die Marktcommission und beim Ankaufe ausserhalb des Marktes der betreffende Gemeindevorsteher oder sein Stellvertreter den Pferdepass auszustellen oder zu fertigen.

Wo es möglich ist, soll immer ein Sachverständiger zur Untersuchung des Pferdes und zur Mitfertigung des Pferdepasses beigezogen werden.

Zur Ausstellung von Pferdepässen können die für Rindvieh bestimmten gedruckten Viehpassblanketts benützt werden.

Die Pferdepässe hat der Beschauer ein Jahr lang nach der Schlachtung aufzubewahren.

§. 2. Der Pferdeschlächter ist verpflichtet, von dem Einbringen eines jeden zur Schlachtung bestimmten Pferdes dem Gemeindevorsteher oder seinem Stellvertreter die Anzeige ohne Verzug zu erstatten und demselben die Pferdepässe zu übergeben.

Der bestellte Pferdefleischbeschauer hat die überbrachten Pferde thierärztlich zu untersuchen, die Pferdepässe zu prüfen, dieselben in die Rubrik 4 des Beschauprotokolles (§. 5 der Verordnung vom 18. Juli 1876) mit Angabe der Defecte, wegen welcher das Pferd der Schlachtung zugeführt wird, einzutragen.

§. 3. Pferde, die mit keinem oder mit einem ungiltigen Passe gedeckt sind, dürfen, ins solange ihre Herkunft nicht sichergestellt wird, der Schlachtung nicht zugeführt werden.

Wird nachgewiesen, dass ein oder mehrere zur Schlachtung überbrachte Pferde aus einem Diebstahle herrühren, so hat der Gemeindevorsteher ohne Verzug hiervon der Strafbehörde die Anzeige zu erstatten und bis zu deren weiterer Entscheidung die Pferde in Verwahrung zu nehmen.

§. 4. Nur lebende Pferde dürfen in das Schlachthaus gebracht werden, und wird das Einführen von in anderen Orten und Localitäten getödteten Pferden in das Schlachthaus auf das Strengste verboten. Desgleichen darf die Ausfuhr von Pferdefleisch aus einer Gemeinde in eine andere Gemeinde zum Zwecke des weiteren Verkaufes nicht stattfinden und hierzu kein Pferdefleisch-certificate ausgefolgt werden.

§. 5. Der Pferdefleischbeschauer muss sich bei der Abgabe des Gutachtens, ob ein Pferd zur Schlachtung und Fleischausschrottung zuzulassen ist oder nicht, stets die Intentionen der Fleischbeschauvorschrift gegenwärtig halten, wornach, da Niemand ein vollkommen gesundes, zum Dienste brauchbares Pferd zur Schlachtung abverkauft, Object der Schlachtung nur Pferde sein können, welche im nicht zu hohen Alter stehen und wegen äusserer Defecte, als: Blindheit, frische, lebensgefährliche Wunden und Knochenbrüche, trockene Knochen- und Sehnenkrankungen, Lahmgehen oder wegen chronischen fieberlosen Gehirn- oder Rückenmarksleiden (Koller, Lähmung), oder wegen chronischer Athembeschwerde (trockener Dampf) zum Dienste mehr oder weniger unbrauchbar geworden, sonst aber gesund und gut genährt sind.

Die Untersuchung der Pferde im lebenden und geschlachteten Zustande muss stets nach den Grundsätzen der Thierheillehre mit aller Umsicht vorgenommen und darf kein Pferd, welches mit einer der im §. 6 der obigen Verordnung angegebenen Krankheiten behaftet ist, zur Schlachtung und Fleischausschrottung zugelassen werden.

Wird bei der Untersuchung ein Pferd mit Rotz oder Hautwurm, oder mit Erkrankung der Nasenschleimhaut oder der Kehlgangsymphdrüsen, oder mit der Chankerseuche, oder mit Typhus oder Milzbrand, oder mit Wuth behaftet gefunden, so hat der Beschauer hiervon ohne Verzug dem Gemeindevorsteher die Anzeige zu erstatten, welcher in Betreff der erkrankten Thiere nach §§. 17 und 20 des allgemeinen Thierseuchengesetzes das Nöthige veranlassen und der vorgesetzten politischen Bezirksbehörde den Vorfall sogleich anzuzeigen hat.

Wurde die ansteckende Krankheit erst nach der Schlachtung des Pferdes constatirt, so ist der Cadaver nach den Bestimmungen des obigen Seuchengesetzes unschädlich zu beseitigen, und gleichzeitig der politischen Bezirksbehörde unter Vorlage des Passes des krank befundenen Pferdes die Anzeige zu erstatten.

§. 6. Bei der Bestimmung, ob ein mit Räude behaftetes Pferd zur Schlachtung und Fleischausschrottung zuzulassen ist, hat der Beschauer streng nach Punkt 5, 6 und 7 der Vollzugsvorschrift zu §. 33 des allgemeinen Thierseuchengesetzes vorzugehen und im höheren Grade räudekranke Pferde, welche in der Regel abgemagert sind, von der Schlachtung auszuschliessen.

Von jedem mit Räude behafteten Pferde, welches zur Schlachtung überbracht wird, hat der Gemeindevorsteher der vorgesetzten politischen Bezirksbehörde unter Anschluss des Pferdepasses die Anzeige sogleich zu erstatten.

### **Verbot der Ablieferung des Fleisches von Seite der Wasenmeister.**

Regierungs-Verordnung vom 14. December 1818. Z. 39.457.

Seine Majestät haben mit allerhöchster Entschliessung vom 2. September 1818 zu befehlen geruht, dass von dem in Oesterreich allgemein bestehenden Verbote der Ablieferung eines Fleisches von Seite der Wasenmeister, auch für die Menagerie in Schönbrunn, oder in was immer für einer anderen Hinsicht keine Ausnahme gemacht werden dürfe.



## Zweiter Abschnitt.

### Die Viehbeschau.

#### Art der Untersuchung.

Diese, sowie überhaupt jede diesbezügliche Untersuchung muss bei hinreichendem Lichte und wo möglich während des Tages geschehen. Die Untersuchung vor der Mittagsfütterung, am passenden Orte und mit Wahl einer entsprechenden Methode erleichtert die Aufgabe; auch wird der Beschauer gut thun, bei boshaften Thieren, wie Rindern und Schweinen, sich vor Beschädigungen in Acht zu nehmen. Thiere, die einen weiten Weg zurückgelegt haben, sollen erst dann untersucht werden, wenn sie sich von der Anstrengung des Transportes bereits erholt haben.

Man naht sich dem zu untersuchenden Thiere mit Ruhe, sieht dabei auf die Stellung oder Lage desselben, sowie ob es sich frisch und munter, oder matt, abgeschlagen und traurig zeigt, ferner ob es gut genährt oder abgemagert erscheint.

Hat man sich langsam und vorsichtig dem Thiere genähert, so untersucht man zuerst die Oberfläche des Körpers im Allgemeinen und achtet dabei auf die Beschaffenheit der Haut und der Haare, sowie auf den Grad und die gleichmässig oder ungleichmässig über den Körper vertheilte Wärme.

Dann untersucht man die Wurzeln der Hörner (beim Rindvieh), die Ohren, die Augen, die Nasenöffnungen, beim Rindvieh auch das Flotzmaul, das Maul, wobei man auf die Beschaffenheit der Lippen, des Zahnfleisches, der Zunge und

Maulschleimhaut in Hinsicht auf Wärme, Färbung, Trockenheit, geschwürigen Zustand u. dergl., sowie auf den vorhandenen Mauschleim, ob er zähe oder fadenziehend ist, achtet.

Nun legt man die flache Hand an den unteren Theil der Brustwand hinter dem linken Buggelenk und beobachtet die Anzahl der Herzschläge in der Minute, sowie ihre Stärke und Regelmässigkeit. Hierauf beobachtet man das Athmen, wie oft es in einer Minute geschieht, ob es ruhig oder mit Anstrengung, starker Flankenbewegung und besonderem Geräusch verbunden ist. Um sich ein Urtheil über die Art und Weise der Athembewegungen zu verschaffen, besichtigt man die Flankenbewegung; man thut jedoch besser, wenn man die flache Hand auf die Rippenweichen legt; die Controle ist auf diese Art sehr leicht möglich. Man achtet, ob das Thier hustet und wie der Husten beschaffen ist.

Dann untersucht man den Bauch, ob er ungewöhnlich aufgetrieben oder eingezogen ist, ferner die äusseren Geschlechtstheile, den Schweif und die Endglieder der Füsse mit den Klauen.

Nun lässt man dem Thier Futter und Getränk verabreichen und prüft dabei die Fress- und Sauflust. Beim Rindvieh, Schaf und Ziege achtet man auf das Vorhandensein des Wiederkauens, da dieses Zeichen ein wichtiges Gesundheitsmerkmal ist. Man bemerkt dabei, wie auf der linken Seite des Halses, ähnlich einer Kugel, der Bissen unter der Haut hinaufsteigt und das Thier zu kauen beginnt, hierauf schluckt es das Gekaute hinunter und ein neuer Bissen steigt in's Maul u. s. w.

Man vergesse auch nie, das Thier bewegen zu lassen und beachte dabei dessen Gang, ob er kräftig oder auffallend matt, schwankend oder taumelnd ist.

#### Die Gesundheitszeichen.

##### I. Rind.

Liegt das Thier, so steht es bei Annäherung fremder Personen und beim Anrufen gewöhnlich auf, wobei es sich zuerst mit den Hinterfüssen erhebt; ist es aufgestanden, so streckt es sich meistens, schüttelt die Haut und schaut sich

um. Es ist munter und aufmerksam auf Personen und die umgebenden Gegenstände, bewegt die Ohren und den Schweif. Junge Thiere sind lebhafter und munterer als alte oder abgetriebene und hochgemästete Stücke.

Im Stalle schauen sich die Thiere nach Futter um, bald in die Raufe oder Krippe, bald auf den Boden, fressen rasch und ununterbrochen das vorgelegte Futter. Das Wasser trinken sie in langen Zügen. Wenn die Thiere gefressen und getrunken haben, legen sie sich nieder, und zwar auf die Unterbrust und Bauch mit unter die Brust geschlagenen Füßen und fangen an wiederzukauen.

Die Haare sind glatt, anliegend und matt glänzend.

Die Haut ist rein, ohne Geschwülste, weich und geschmeidig, sie lässt sich leicht in eine Falte aufheben, die sich sofort ausgleicht.

Die ganze Oberfläche des Körpers, namentlich aber die Wurzeln der Hörner, Ohren und die unteren Theile der Füße sind mässig warm, die Wärme überall gleich vertheilt. Die Nasenöffnungen sind rein, die sichtbare Schleimhaut gleichmässig rosenroth und feucht.

Das Flotzmaul und die wulstigen Nasenflügel sind feucht, glatt und etwas kühl; gewöhnlich sieht man helle Wassertropfen auf dem Flotzmaul.

Die Maulschleimhaut und das Zahnfleisch, ebenso die Lippenschleimhaut (bei nicht pigmentirten Flotzmaul) ist rosenroth, überall mit Epithel überzogen, mit einem dünnen Schleim bedeckt, die Zunge ist von grauer Farbe, feucht und rein.

Der Herzschlag ist mittelst der auf die linke Rippenwand unter dem Ellbogen gelegten Hand schwach zu fühlen, man rechnet 50 bis 60 Herzschläge, bei jungen Thieren bis 70 in der Minute. Das Beklopfen der Brustorgane liefert überall einen hellen und vollen Schall. Legt man das Ohr an die Rippenwand, so hört man ein feines Knistern (vesiculäres Athmungsgeräusch).

Das Athmen geschieht ruhig, mit leichter Bewegung der Brust- und Bauchwandung, 12 bis 18mal in der Minute; nur bei heisser Witterung oder nach einem Marsch athmet



das Thier etwas schneller, ohne hierbei krank zu sein. Der Bauch ist weder auffallend aufgetrieben noch eingezogen, die Hungergruben sind bei nüchternen Thieren leer, bei ange-fressenen ausgeglichen und teigig anzufühlen.

Die Geschlechtstheile sind rein, ohne Geschwülste und Ausfluss von Eiter, Blut u. dergl.

Der Schweif leistet beim Wegziehen einen kräftigen Widerstand.

Die Klauen haben weder an ihrer Krone noch in der Spalte nässende oder geschwürige Stellen.

Der Mist ist dickbreiig, dunkelgrün, der Harn ist klar blassgelb und wird in ununterbrochenem Strahle abgesetzt.

Die Milch ist bei Kühen von natürlicher Farbe und Geschmack.

Der Vieh- und Fleischbeschauer soll bei der Beurtheilung des Rindes namentlich auf folgende Merkmale Acht geben: auf die Munterkeit, freien Gang, reine Haut, gleiche Vertheilung der Körpertemperatur, auf die angegebenen Zeichen des Flotzmaules, der Nasé und Maulschleimhaut, den Herzschlag und Athmen, ob nicht etwa Fiebererscheinungen vorhanden sind, und auf die Fress- und Sauflust.

## II. Kälber.

Diese Thiere sollen womöglich 3—4 Wochen alt sein, bevor sie der Schlachtbank zugeführt werden; dieses Alter erkennt man daran, dass die Nabelschnur und der Schorf bereits abgefallen sind, das Kalb alle 8 Schneidezähne besitzt; das Zahnfleisch ist rosenroth, nicht gewulstet und von den Schaufeln ganz zurückgezogen. An Stellen, an welchen später die Hörner zur Entwicklung gelangen sollen, fühlt man deutlich eine harte Oberhautswiele. Die Klauen sind hart und stark abgenützt. Das Thier soll munter, ziemlich entwickelt und nicht abgemagert sein. Das Athmen und der Herzschlag erfolgt, wie bei allen jungen Thieren schnell; Puls 70—90mal in der Minute.

## III. Schafe und Ziegen.

Diese Thiere tragen den Kopf hoch, man findet sie gewöhnlich stehend und fressend oder wiederkauend. Bei An-

näherung entfernen sie sich in lebhaften Sprüngen, will man sie betasten, so widersetzen sie sich mit allen Kräften und blöcken dabei mit heller Stimme.

Das Vlies bei Schafen und das Haar bei Ziegen ist über den ganzen Körper (mit Ausnahme des Kopfes und der Füsse) gleichförmig aufsitzend, ohne lichte Stellen. Die Wolle fühlt sich fettig an. An der Hautoberfläche finden sich keine Krusten oder Geschwülste, die Haut selbst ist bei nicht pigmentirter Oberfläche blassröthlich.

Die Nase ist trocken und rein. Der Herzschlag ist linkerseits zu fühlen, 70—80mal in der Minute, das Athmen geschieht ruhig, 18—24mal in der Minute. Der Bauch ist weder aufgetrieben noch stark eingefallen; Fress- und Sauflust vorhanden. Der Mist wird in Klumpen ausgeschieden, der am Boden in schwärzliche, bohnergrosse Kügelchen zerfällt.

Die Ziegen, besonders aber die Böcke, riechen eigenthümlich.

#### IV. Schweine.

Das Schwein ist munter, bei Annäherung kommt es zur Stallthüre, zeigt überall eine reine Haut ohne Geschwülste am Halse oder anderen Körperstellen. Beim Angreifen schreit es hell und durchdringend, sonst grunzt es nur hie und da. Der Rüssel ist feucht, Maul und Zunge blassroth, feucht, man findet weder unter der Zunge, noch an der Maulschleimhaut und Bindehaut des Auges hirse- bis erbsengrosse, weisslich erscheinende Körper.

Die Borsten stehen fest und bluten beim Ausziehen nicht. Der Schweif ist geringelt, die Klauen rein. Der Puls 40—44mal, das Athmen 10—12mal in der Minute. Fress- und Sauflust ist lebhaft; der Mist weich.

#### V. Pferde.

Das Pferd ist munter, aufmerksam, bewegt lebhaft die Ohren. Die Haare sind glatt und glänzend, die Körperwärme gleichmässig über die ganze Körperoberfläche vertheilt. Der Kehlengang ist frei, ohne Drüsenanschwellungen. Die sichtbaren Schleimhäute des Auges, der Nase und des Maules sind

rosenroth, gleichmässig gefärbt, feucht. Die Ränder der Nasenöffnungen sind frei, weder mit Schleim, noch mit Eiter oder Krusten belegt, Nasenausfluss nicht vorhanden.

Der Puls, der am besten am unteren Rande, etwa in der Mitte des Unterkiefers an der Art. facialis gefühlt wird, schlägt 36—40mal in der Minute. Das Thier athmet 8—12mal in der Minute, ruhig ohne auffallende Flankenbewegung. Fress- und Saugflust lebhaft; der Mist ist gross geballt, grünlich-braun, der Harn immer trüb (bierbraun).

Sämmtliche Schlachtthiere dürfen nicht in hohem Grade abgemagert sein. Alte und abgemagerte Pferde dürfen der Schlachtbank nicht zugeführt werden, da sie ein zähes, wenig nahrhaftes Fleisch liefern, das weder durch Kochen noch durch Braten weich wird.

#### Kennzeichen des kranken Zustandes.

Es werden hier nur einige der wichtigsten und leicht in die Augen springende Symptome angeführt, da ohnehin an einer anderen Stelle dieser Gegenstand ausführlicher behandelt wird.

Kranke Thiere stehen mit gesenktem Kopfe, traurig, unaufmerksam, matt, schläfrig, unregelmässig, oder sie liegen und sind zum Aufstehen gar nicht zu bewegen. Die Körpertemperatur ist an der Hautoberfläche unregelmässig vertheilt, Ohren und Füsse sind bald kalt, bald heiss. Manchmal finden sich an der Körperoberfläche Geschwülste oder Krusten und Borken.

Das Flotzmaul ist trocken und heiss, schrundig und rissig. Der Nasenausfluss kann ein eitriger, stinkender sein, die Nasenschleimhaut dunkelroth gefärbt, mit kleinen Blutaustritten oder blass und dabei trocken. Die Maulschleimhaut hochroth, heiss, trocken, die Zunge schmierig belegt mit Blasen oder Geschwüren. Aus dem Maule spinnt sich ein zäher Geifer. Bei Pferden können die Kehlgangsdrüsen vergrössert, hart, unempfindlich oder schmerzhaft sein.

Das Thier fiebert, die Zahl der Pulsschläge und Athemzüge ist bedeutend vermehrt. Die Percussion und Auscultation der Brustorgane kann verschiedene Veränderungen



nachweisen. Die Thiere husten. Ist der Husten schmerzhaft, so krümmen sie dabei den Rücken nach oben; der Hinterleib ist aufgetrieben oder eingefallen. Der abgesetzte Koth flüssig, stinkend, mit Blut, Eiter gemengt, der Harn hell oder blutig gefärbt.

An der Krone und in der Klauenspalte findet man bei Wiederkäuern nasse Stellen oder Geschwüre. Die Fresslust liegt darnieder, der Durst ist vermehrt, oder sie zeigen Schlingbeschwerden.

Die Milch ist spärlich, oft blutig, übelriechend oder sie versiegt gänzlich.

Der Gang ist matt, schwankend, die Thiere drohen niederzustürzen.

#### Die Schau des geschlachteten Thieres.

Ogleich die Untersuchung eines lebenden Thieres einen Schluss auf die Gesundheit oder Krankheit des betreffenden Schlachtthieres zu ziehen erlaubt und in den meisten Fällen auch richtig ist, so ist dennoch in Bezug auf die Fleischschau eine specielle Untersuchung der einzelnen Organe unumgänglich nothwendig. Dies soll immer aus Rücksicht auf die Leichtigkeit der Constatirung des kranken Zustandes am geschlachteten Thiere vorgenommen werden, da es ja bekannt ist, dass die Untersuchungsmethoden am lebenden Thiere niemals so vollständig sein können und uns oft im Stiche lassen — dagegen verschafft man sich durch die Besichtigung der einzelnen Organe die volle und genaue Ueberzeugung von dem Zustande des Thieres und seiner Theile.

Hat der Vieh- und Fleischbeschauer nach der Untersuchung des Thieres im lebenden Zustande die Schlachtung desselben erlaubt und wurde die Tödtung nach irgend einer entsprechenden Methode ausgeführt, so ist es seine Pflicht, die Untersuchung der einzelnen Theile in der Reihenfolge vorzunehmen, wie der Schlächter nach seinem handwerksmässigen Brauch die einzelnen Theile des Thierkörpers aufarbeitet; er muss daher gleichen Schritt mit der Ausschrottung halten. Nur auf diese Art ist es ihm möglich, die genaue und vollständige Besichtigung der einzelnen Theile

zu erlangen; zugleich wird dem Schlächter kein Anlass zur Klage über Verzögerung oder Zeitverlust gegeben.

#### Kennzeichen des gesunden Zustandes nach der Schlachtung.

Bei allen gesunden Thieren strömt das Blut nach dem Stiche oder nach dem Schächten kräftig hervor, aus der Blutader (Vene) dunkelrothes, aus der Pulsader (Arterie) hellrothes. Es ist gehörig flüssig und schäumt, wenn es in Gefässen aufgefangen wird; es gerinnt (stockt) in kurzer Zeit — falls es nicht beständig umgerührt wird — und bildet einen festen Kuchen, aus welchem sich nur wenig Blutwasser ausscheidet.

Das Lostrennen der Haut geht leicht von Statten, sie lässt sich leicht spannen, ist weich und dehnbar, an ihrer inneren Fläche weisslich, und es zeigen sich nur sehr wenige Blutspuren, die durch das Zerreißen kleiner Gefässe beim Lostrennen der Haut entstanden sind.

Unter der Haut zeigt sich das über und zwischen dem Fleische haftende Zellgewebe weiss, nicht aufgedunsen und mit kernigem Fett durchzogen.

Das Fleisch ist hochroth und fühlt sich derbkörnig an. Der Schlund und der Kehlkopf sind immer blassroth und feucht. Das Hirn ist aussen grau, innen weiss, ziemlich derb.

Die Luftröhre ist aussen weisslich, innen mehr blassröthlich und enthält nur wenig dünnen Schleim. Die Lungen sind rosenroth, glatt, glänzend und schwammig anzufühlen; werden sie durchschnitten, so ist dabei ein rauschendes Geräusch hörbar, an der Schnittfläche zeigt sich nur eine sehr geringe Menge schäumenden Blutes.

Die Brustdrüse (Brustbries), welche nur bei jungen Thieren vorhanden ist, ist weisslich, körnig, derb; bei erwachsenen Thieren ist an ihrer Stelle körniges Fett vorhanden.

Der Herzbeutel ist weisslich, aussen mit etwas Fett bewachsen, immer glatt, glänzend und enthält nur eine geringe Menge einer klaren Flüssigkeit.

Das Herz ist an den Furchen mit Fett besetzt, derb anzufühlen, aussen hochroth, innen etwas blässer und enthält eine geringe Menge geronnenen Blutes.

Die grossen Blutgefässe (Aorta und Hohlvenen) sind blutleer. Das Zwerchfell ist in der Mitte sehnig, weisslich, glänzend, im Umfange aber fleischig roth und glatt. Das Brustfell ist blass, feucht, glänzend und glatt.

Das Netz ist weissgelblich und mehr oder weniger mit Fett bewachsen. Die Gedärme sind nur wenig aufgetrieben, aussen weisslich, feucht und glänzend, innen vom gewöhnlichen Darminhalt, d. i. von Galle, dem genossenen Futter u. dergl. gefärbt; nach dem Abstreifen mit dem Wasser zeigt sich die Darmschleimhaut weisslich. Das Gekröse ist weisslich und mehr oder weniger mit Fett besetzt.

Der Magen (bei Wiederkäuern Lab oder Labmagen) ist aussen blass, feucht und glänzend, enthält meist einen säuerlich riechenden Futterbrei, nach dessen Entfernung die faltige Magenschleimhaut sich blassröthlich und mit Schleim überzogen zeigt.

Der erste Magen, der Panzen (Wanst, Wampe), ist mässig ausgedehnt, immer mit noch grob gekautem Futter gefüllt. Die innere Haut (Epithel) ist grau; mit Wärzchen besetzt.

Der zweite Magen, die Haube (Netzmagen), mit zerkleinerten Futtermassen mässig gefüllt, nach deren Wegnahme die gelblichgrauen, netzartigen Zellen zum Vorschein kommen.

Der dritte Magen, der Löser (Buch), ist rundlich, immer gefüllt, jedoch nur mässig fest; aufgeschnitten zeigen sich die dunkelgrünen Futterschichten zwischen seinen Blättern eingedrückt; die Blätter sind grau und mit kleinen warzigen Hervorragungen dicht besetzt.

Die drei letztbeschriebenen Mägen kommen beim Pferd und Schwein nicht vor.

Die Leber ist dunkelroth, braun, glatt und glänzend, derb anzufühlen, enthält nur wenig dunkles Blut.

Die Gallenblase ist mässig gross und mit einer flüssigen bräunlichgrünen Galle gefüllt; sie fehlt beim Pferd.

Die Milz ist aussen bräunlichweiss, glatt, ziemlich derb; innen dunkelbraun und nur wenig Blut enthaltend. Die Bauchspeicheldrüse (Bauchbries) ist blassbräunlich und körnig.

Das Bauchfell ist blass, feucht, glänzend und glatt.



Die Nieren sind dunkelbraunroth, glatt, glänzend, derb, immer von einem weisslichen derben Fett (Kernfett) umwachsen.

Die Harnblase (Blatter) ist weisslich, gewöhnlich enthält sie etwas Harn.

Der Tragsack (Gebärmutter) ist weisslich, innen röthlich, und mit dünnem Schleim bedeckt.

Das Euter ist immer gelblich, derb, jedoch nirgends mit Knoten besetzt.

Die Hoden der männlichen Thiere sind glatt, innen gelblich oder graulich.

#### Kennzeichen des kranken Zustandes nach der Schlachtung.

Das Blut strömt nach dem Stiche sehr träge und in geringer Menge aus, so dass es mittelst Treten auf den Bauch, Kneten und Streichen am Halse gleichsam ausgemelkt werden muss, ist blassroth, sehr dünnflüssig, wässerig, fleischwasserähnlich oder schwarzroth, dickflüssig, klebrig wie Wagenschmiere, gerinnt sehr langsam oder gar nicht. Das Auge hervorgedrängt, glotzend oder tief in die Augenhöhle zurückgezogen, trübe, wie bestaubt, die weisse Augenhaut geröthet oder gelblich, die Umgebung des Auges mit vertrockneten Thränen und Schleim, sowie die Nasenränder mit vertrocknetem Schleime, Blut, Eiter, Jauche etc. verunreinigt; das Flotzmaul trocken, wie Leder, rissig und schrundig, aus den Nasenlöchern fliesst verschieden gefärbter Eiter, Schleim etc., die innere Nasenhaut sehr blass oder gelblich, hellroth oder dunkelviolet, ebenso die innere Haut der Lippen, welche mit weissen oder gelblichen oder violetten Bläschen oder Geschwüren besetzt ist, beim gelinden Reiben leicht abgeht; im Lippenspalt sammelt sich schaumiger Geifer oder dicker, zäher, weissfärblicher, stinkender, sich in Fäden spinnender Schleim an; die Schneidezähne locker, mit Schleim überzogen, das Zahnfleisch blassroth, getupft, gestreift oder im Ganzen hochroth, oder violett oder gelblich mit Bläschen oder Geschwüren besetzt, die Haare und Borsten vorzüglich längs des Rückens struppig, glanzlos, stellenweise ausgegangen, bei gelindem Ziehen ausgehend, an der Wurzel nasselnd, blutig; die Wolle fettlos, ohne sich zu kräuseln,

verfilzt. Die Hautoberfläche sehr blass, oder gelb, oder hochroth, oder violett, mit Schuppen, Beulen, Blattern, Borken, Geschwüren, Läusen, Maden, Milben besetzt, verdickte Stellen zeigend; der Hinterleib sehr eingefallen oder trommelartig aufgetrieben. Die Geschlechtstheile geschwollen, missfarbig, mit Ausflüssen von Schleim, Blut, Eiter, Jauche u. dergl. besudelt, die Füsse an den Gelenken oder an der Krone geschwollen, mit Blasen oder Geschwüren besetzt, die Hufe und Klauen entfärbt, losgehend, Eiter und Jauche aussickernd, die Haut fest anliegend, nicht in Falten legbar, schwer abziehbar (lederbündig), spröde und nicht dehnbar, die innere Fläche derselben sehr blass oder mit rothen, violetten, schwarzen Punkten oder Flecken besetzt, vom ausgetretenen schwarzen Blute stark besudelt; das Zellgewebe schlaff, gelb, wenig, flüssiges, gelbes Fett oder gelbsulzige Ergiessungen oder Luft enthaltend; das Fleisch sehr blass und wässerig oder ziegelroth, dunkelbraun oder schwarzroth, zähe, zu hart oder zu weich, wie gekocht, das Fett weich, gelblichroth. Die Maulschleimhaut sehr blass oder dunkelroth, violett, gelb, mit leichtem Losgehen der Oberhaut, oder sie ist mit gelblichen oder violetten oder schwärzlichen Bläschen und Blattern oder Geschwüren besetzt, die Zunge selbst mit einem dicken, zähen, bräunlichen Schleim belegt. Der Schlund und Kehlkopf hoch- oder dunkelroth oder blauroth, die Schleimhaut mit Bläschen, Blattern oder Geschwüren besetzt oder mit Gerinnungen belegt; an der inneren Seite beider Buge, und zwar am Rippentheile, finden sich rothe oder bläuliche Flecken oder Gerinnungen oder grössere oder kleinere Knoten. Das Rückenmark ist, so wie das Gehirn, sehr weich, wässerig, Wurmbblasen enthaltend oder von rothen Tupfen und mit Blut überfüllten Gefässen durchsetzt. In der Brusthöhle ist eine trübe, gelbe, molkige Flüssigkeit, Blut oder Eiter, die Lungen dunkelroth oder sehr blass, welk und blutleer oder sehr aufgetrieben, dunkelroth mit blau- oder schwarzrothen Flecken besetzt, von dunklem, schwarzen Blute strotzend, oder sehr gross und schwer, unelastisch, beim Einschnneiden nicht knisternd, an der Schnittfläche leberähnlich oder von

marmorirtem Aussehen, derb, brüchig, knotig, mit dem Brustfelle verwachsen und schwer trennbar und durch Gerinnungen mit demselben verklebt, mit Wasserblasen durchsetzt oder mit einem gelben, eierspeisähnlichem Gerinnsel bedeckt, beim Aufschneiden Eiter und Jauche ergiessend; um die Luftröhre und ihre Einpflanzung in die Lunge herum eine gelbe, sulzige, von Blut durchsetzte Substanz gelagert, die Luftröhre im Innern sehr blass oder hoch-, dunkel- und violettroth, mit schaumigem Schleim, Blut, Eiter, Jauche oder Würmern gefüllt; der Herzbeutel mit einem oder beiden Lungenflügeln verwachsen, mit rothen, violetten oder schwarzen Flecken besetzt, sehr ausgedehnt und mit vielem klaren oder trübem gelben, flockigen Wasser gefüllt, seine innere Fläche mit rothen, violetten oder schwarzen Flocken besetzt, mit dem Herzen verklebt oder verwachsen; das Herz blassroth und schlaff oder sehr dunkelroth, mit dunkelrothen oder schwärzlichen Flecken besetzt. Die Oberfläche mit einem eierspeisähnlichen Gerinnsel belegt, mit grösseren oder kleineren Knoten besetzt (Perlen, Zapfen), die Substanz mürbe, wie gekocht, in den Höhlen gar keine, oder vieles dunkles, klebriges Blut. In der Bauchhöhle eine trübe, gelbe, molkenartige Flüssigkeit oder Blut, Eiter, Jauche ergiessend, das Netz sehr blass, fettlos oder mit rothen und violetten Flocken besetzt, gelbes, flüssiges, sulziges Fett enthaltend. Die Gedärme sehr blass, wie ausgewässert oder stellenweise geröthet, von stinkender Luft stark aufgetrieben, Galle, Schleim, Würmer, Blut, Eiter, Jauche, flüssigen oder sehr festen und harten Darmkoth enthaltend, bei deren Entfernung die Oberhaut oft mit losgeht, die innere Haut dunkelroth oder violett, mit Geschwüren besetzt, mit Gerinnungen belegt, ein oder das andere Darmstück in das andere geschoben oder um selbes in Knoten geschlungen, mürbe, leicht zerreissbar. Das Gekröse sehr blass, seine Gefässe blutleer oder mit Blut wie eingespritzt; die Drüsen geschwollen, hart oder weich, dunkel- oder schwarzroth, vereitert; der Lab von aussen mit rothen oder violetten Flecken besetzt, im Inneren einen grünlichen, aschgrauen, schleimigen, von Blut, Eiter oder Jauche durchsetzten, stinkenden, sehr



flüssigen Brei enthaltend. Die Schleimhaut mehr oder weniger stark geröthet, kupferroth oder violett, geschwollen, weich, mürbe, besonders an den Falten mit rothen Flecken oder Geschwüren durchsetzt oder mit gelben, röthlich-grünen Gerinnungen belegt, die Oberhaut sehr weich; der Löser sehr weich oder kugelförmig aufgetrieben, sehr hart, von aussen roth gefleckt, innen sehr weiches, sauer riechendes oder sehr festes, trockenes, zwischen den Blättern wie Kuchen eingezwängtes, zu Pulver zerreibbares Futter enthaltend, die innere Fläche roth gefärbt oder gestreift, hier und da mit Gerinnungen belegt etc. Die Haube und der Wanst von aussen manchmal roth gefleckt, mit trockenem oder feuchtem, sauer riechendem Futter vollgestopft und von stinkenden Gasen stark aufgetrieben, die Schleimhaut unter der Oberhaut von rothen Flecken durchsetzt, mit Eiterblasen oder Geschwüren besetzt. Die Leber blassbraun oder lehmgelb, an der Oberfläche mit Blasen besetzt, oder braunroth, aufgetrieben, mürbe, durchschnitten viel Blut oder Galle oder Eiter ergiessend, die Gallengänge mit Leberegeln gefüllt, das Gewebe von mehr oder weniger zahlreichen, mit einer hellen Flüssigkeit gefüllten Blasen durchsetzt, dadurch das Lebergewebe geschwunden. Die Gallenblase sehr stark ausgedehnt, die Galle dick, zähe, dunkel- oder lichtgrün, gelb, mit Blut etc. gemengt. Die Milz schwarzblau mit schwärzlichen Flecken oder Knoten durchsetzt, stark geschwollen, wie ein mit Blut gefüllter Schwamm, aufgeschnitten, dunkles, schwarzes zähes, klebriges Blut ergiessend, oder mit weissen Knoten von verschiedener Grösse durchsetzt; das Bauchfell höher geröthet, stellenweise selbst schwarzroth oder von rothen oder schwarzrothen Flecken durchsetzt, mit gelben Gerinnungen belegt oder mit kleineren oder grösseren Auswüchsen (Knoten, Perlen, Zapfen) besetzt, welche aus einer käse- oder kalkähnlichen Masse bestehen. Das Fett der Nieren gelbsulzig, mit Blutungen durchsetzt, die Nieren selbst bleich, weich oder dunkelbraun, roth, mürbe, über die Schnittfläche Blut, Eiter, Jauche ergiessend, Sand und Steine enthaltend, die Schnittfläche von schwarzrothen und weissgelblichen keilförmigen Flecken durchsetzt. Die Harnleiter an der einen

Seite geröthet, Schleim, Eiter, Blut, Sand und Steine enthaltend. Die Harnblase von aussen mit rothen und violetten Flecken durchsetzt, an der Schleimhaut stark geröthet, mit Gerinnungen belegt, von Geschwüren durchsetzt, mit Schleim, Blut, Eiter, Jauche, Sand und Steinen gefüllt. Der Tragsack und die Mutterbänder mit rothen oder schwarzrothen Flecken und Knoten besetzt, die Schleimhaut höher geröthet, mit schwarzrothen Flecken oder Geschwüren besetzt oder eingerissen oder mit Gerinnungen belegt, mit Schleim, Eiter, Jauche gefüllt etc.

### Dritter Abschnitt.

#### Die Beschaffenheit des gesunden Fleisches.

##### 1. Ochsen, Kühe und Stiere.

Das Fleisch von gesunden Ochsen enthält beinahe gar kein Blut, hat eine lebhaft rothbraune Farbe; bei jüngeren Thieren (von 3—8 Jahren) ist es immer weniger intensiv roth gefärbt, als bei alten, abgetriebenen, stark ermüdeten Thieren oder bei Stieren. Bei gut genährten Thieren ist es mehr oder weniger mit Fett durchwachsen, so dass das Fleisch wie marmorirt erscheint. Die Fleischfaser selbst ist zwar grobfaserig, jedoch saftig. Beim Angreifen und Zerschneiden zeigt es eine gewisse Derbheit, gibt den Fingereindrücken nach, gleicht jedoch dieselben bald wieder aus. Es hat den angenehmen Geruch eines frischen Fleisches.

Das Fett ist weisslichgelb, ziemlich fest und derb.

Das Bindegewebe ist weiss, feucht und bei gutem Nährzustande mit Fett ausgefüllt.

Das Knochenmark ist steif, röthlichgelb.

Das Fleisch von alten, abgemagerten oder durch schwere Arbeit herabgekommenen Thieren ist zähe, trocken, dunkler gefärbt, ohne Fett, oder es erscheint das Fett gelb, das Bindegewebe reichlich vorhanden, fest. Nach dem Kochen ist das Fleisch trocken und zähe.

Rinder vom sechsten Monate bis zum dritten Lebensjahre (Terzen) liefern ein helles, ziegelrothes Fleisch, dasselbe ist feinfaserig und weich, gekocht hat es keinen guten Geschmack, das Fett ist sehr weiss und fest, das Zellgewebe ist reichlich vorhanden, weiss.



## 2. Kälber.

Das Fleisch von 2 bis 4 Wochen alten Kälbern ist blass, schwach röthlich gefärbt. Die Fleischfaser ist zart und weich, mit Fett ist es nicht durchgewachsen, man findet jedoch bei gut genährten Kälbern die Fleischstücke mit Fett umgeben, welches weiss und fest ist.

Die Knochen sind dünn, die Gelenksköpfe mit den Röhrenknochen verwachsen, das Mark ist rosenroth, ziemlich steif. Das Fleisch von weniger als acht Tage alten Thieren ist sehr blass, bläulichgrau, weich, wässrig und schlitzig; Fett ist beinahe gar keines vorhanden.

Dasselbe gilt auch von anderen kleineren Schlachtthieren.

## 3. Schafe und Ziegen.

Das Schaffleisch ist fest, dicht, schön rothbraun, fein-faserig, mit Fett nicht durchgewachsen, jedoch mit einem sehr weissen und festen Talg umgeben: das Knochenmark ist steif und röthlich.

Aehnlich ist das Fleisch der Ziegen, nur ist hier das Fett mehr in der Bauchhöhle und weniger unter der Haut abgelagert. Das Fleisch der Böcke lässt sich leicht durch den Bockgeruch erkennen.

## 4. Schweine.

Das Fleisch ist rosenroth, mit Fett durchgewachsen, lässt sich leicht von anderen Fleischgattungen durch den derben und weissen Speck unterscheiden, namentlich an den Schinken. Ein grosser Theil des Fettes ist in der Bauchhöhle abgelagert, welches man „Filz“ nennt. Das Bindegewebe ist sehr fein, dicht.

Aeltere Thiere haben ein dunkleres, grobfaseriges Fleisch.

Das Fleisch alter Zuchteber, welche viel zur Zucht verwendet wurden, ist dunkel gefärbt, zähe, von einem unangenehmen stechenden Geruch und Geschmack.

## 5. Pferde.

Das Fleisch ist von braunrother Farbe, die Muskelfasern sind fein, eng mit einander verbunden; es ist vom

Fett nicht durchwachsen, sondern von demselben umgeben. Man findet auch eine grosse Menge von sehnigen, straffen, sehr widerstandsfähigen Häuten, die mit dem Fleisch in Verbindung stehen. Die Oberfläche des Fleisches wird, wenn es nur eine kurze Zeit der Luft ausgesetzt war, sehr dunkel, selbst schwarzroth und spiegelt bläulich.

Das Fett ist bei älteren Thieren weich und gelb, bei jüngeren fester und weissgelblich, es ist grösstentheils unter der Haut abgelagert. Das Kammfett ist gelb, jedoch derb. Das Knochenmark ist gelb und immer weich.

#### Leuchtendes Fleisch.

In dunklen Räumen wird das Leuchten des Fleisches besonders an Würsten öfters beobachtet. Hierbei verbreiten die Fleischstücke ein grünes Licht, so lange das Fleisch noch frisch ist. Mit dem Eintritte der Fäulniss verliert sich die Phosphorescenzerscheinung.

Das Leuchten wird durch die Anwesenheit zahlreicher beweglicher Bakterien bedingt, welche auf dem Fleische schmarotzen; bringt man das Fleisch unter Bedingungen, die die Bakterien tödten, so erlischt auch das grüne Licht. Das Fleisch wird mit leuchtenden Bakterien inficirt, wenn es durch einige Stunden in der Nähe eines phosphorescirenden Fleischstückes gelegen ist, oder in einem solchen Locale aufbewahrt wurde, wo dergleichen Bakterien vorhanden sind. In einem mir bekannten Falle konnten sie weder eine vorgenommene Desinfection des Locales noch ein starker Luftzug beseitigen. Die Bakterien wurden erst dann vernichtet, als ein morscher Balken, die Quelle der Infection, beseitigt wurde.

Da nun dieses Leuchten unabhängig von Fäulniss oder anderen Zersetzungs Vorgängen auftritt und wie gesagt bei vollkommen normalem Fleische stattfindet, so ist kein Grund vorhanden ein solches Fleisch für verdorben zu betrachten.

#### Verfälschungen einzelner Fleischgattungen.

Es geschieht manchmal, dass gewissenlose Leute Pferdefleisch für Rindfleisch oder überhaupt billigeres Fleisch für theureres ausgeben; es kann somit der Vieh- und Fleisch-

beschauer in die Lage kommen, zu entscheiden, ob ein Betrug vorliegt oder nicht. Es ist viel leichter in dieser Hinsicht ein Urtheil zu fällen, wenn frische und grössere Fleischmassen mit Knochen verbunden sind, viel schwieriger, ja manchmal unmöglich, wenn kleinere Stücke eingepöckelt, geräuchert oder zur Wurstfabrikation verwendet wurden.

Das sicherste Merkmal geben uns die Knochen, da man dieselben nur mit einem Skelet zu vergleichen braucht, um das Richtige herauszufinden.

Ein zweites wichtiges Merkmal besitzen wir in der Fleischfaser und deren Farbe. Man unterscheidet nach dem Kochen oder Braten weisses und rothes Fleisch. Fische, Kaninchen, Schweine, Kälber bis etwa zum 6. Monate ihres Alters und Haushühner liefern weisses Fleisch. Viele Arten des Federviehes haben ein weisses Brustfleisch, das übrige Fleisch ist graulich.

Noch wichtigere Anhaltspunkte zur Erkenntniss der Fleischgattungen gibt uns das Fett. Dabei handelt es sich hauptsächlich um die Farbe und Consistenz; die Farbe des Fettes ist bei jungen Thieren überhaupt schön weiss, nach den Thiergattungen am weissesten bei Ziege, Schaf, Schwein, dann mit einem Stich in's Gelbliche beim Rind und ganz gelb beim ausgewachsenen Pferd. Die Consistenz ist durch das Verhältniss des Olein zum Stearin bedingt, man unterscheidet darnach Oel, Schmalz und Talg. Das weichste Fett liefern die Pferde (mit Ausnahme des Kammfettes), das härteste die Ziegen; auch ist der Schmelzpunkt sehr verschieden; so schmilzt der Hirschtalg bei 50° C., das Ziegen- und Hammelfett bei 43° C., der Rindstalg bei 42° C., das Schweineschmalz bei 40° C., das Pferdefett bei 30° C., das Hunde- und Hasenfett bei 22·5°, resp. 26° C.

#### **Pferdefleisch statt Rindfleisch.**

Da das Pferdefleisch überall um einen viel geringeren Preis verkauft wird, das Rindfleisch dagegen immer theurer ist, so geschieht es manchmal, dass betrügerischer Weise das Pferdefleisch für Rindfleisch ausgegeben wird. Am häufigsten geschieht es in grösseren Städten, dass in die Würste statt Rind- und Schweinefleisch, Pferdefleisch unterschoben wird.



Die unterscheidenden Merkmale sind folgende: Die Rinderknochen sind im Allgemeinen breiter und dicker; die breiteren Rippen (14) und Querfortsätze der Lendenwirbel lassen sich leicht von denen des Pferdes unterscheiden. Das Pferd hat 18 Rippen, und zwar 8 wahre und 10 falsche, das Rind 14 Rippen, 9 wahre und 5 falsche Rippen. Die ersten fünf Rückenwirbel haben an der unteren Fläche bei Pferden einen scharfen Kamm, während sie beim Rind abgerundet erscheinen, alle übrigen Rückenwirbel sind umgekehrt beim Pferd abgerundet und beim Rind mit einem Kamm versehen. Beim Rind bilden die ersten 5 Schwanzwirbel einen geschlossenen Ring, bei dem Pferde nur die ersten drei — alle übrigen sind offen.

Das Pferdefett ist gelb, selbst gelbbürnnlich, weich, das Fleisch ist mit Fett nicht durchwachsen, sondern es befindet sich dasselbe hauptsächlich unter der Haut, es schmilzt bei einer Temperatur von 30° C. Das Rindsfett ist dagegen weiss oder mit einem Stich in's Gelbliche, bedeutend consistenter und schmilzt bei 43° C. In einer fein gehackten Wurst könnte nur der Schmelzpunkt des Fettes als unterscheidendes Merkmal benützt werden, ist aber fettes Schweinefleisch mit untermischt, so ist der Betrug sehr schwer mit Sicherheit nachzuweisen. Das Markfett der Knochen ist wachsgelb, erhärtet an der Luft, wird grüngelb und schmilzt bei 65° C.

Das Pferdefleisch ist dunkelroth, weniger derb und körnig, die Fleischfaser feiner als das hellroth gefärbte, dickfaserige und derbe Rindfleisch. Durch die Einwirkung der Luft wird das Pferdefleisch bald verändert, es trocknet an der Oberfläche stark ein, wird schwärzlich und bläulich schimmernd. Gekocht ist das Pferdefleisch zähe, da gewöhnlich nur ältere und viel zur Arbeit gebrauchte Pferde geschlachtet werden; die Suppe lässt sich gleich durch die tief gelbe Färbung des schwimmenden Fettes von der Rindsuppe erkennen. Ausserdem entwickeln die Pferdenieren, wenn sie noch so gut zubereitet sind, immer einen Pferdegeruch. Die Lungen sind trocken und zäh, nicht zu geniessen. Die gekochte Zunge ist namentlich an der Stelle, wo das Gebiss aufgelegt ist, in Folge der Härte gar nicht mit den Zähnen zu zerreißen.

### Rindfleisch statt Schweinefleisch.

Ein solcher Betrug ist selbst von Laien leicht zu erkennen. Das Rindfleisch ist von dunklerer Färbung als das feinfaserige und weichere Schweinefleisch; der Rindstalg ist leicht vom Speck oder Schmalz zu unterscheiden. Beim Kochen fällt das Fleisch gleich auf, denn Rindfleisch liefert rothes, Schweinefleisch weisses, anders schmeckendes Fleisch.

### Rindfleisch statt Hirschfleisch.

Die Knochen des Rindes sind bedeutend grösser und dicker. Das Hirschfleisch erscheint bedeutend dunkler, dem das schöne Fleischroth des Ochsenfleisches fehlt, es ist gewöhnlich mager oder mit nur wenig Fett versehen. Der Hirschtalg ist weiss, spröde, geruchlos, schmilzt bei 59° C.

### Ziege statt Schaf.

Das Ziegenfleisch hat einen bedeutend geringeren Werth als das Hammelfleisch, einerseits seines Geruches halber, andererseits verursacht das Ziegenfleisch der älteren Thiere bei Personen, die an diesen Genuss nicht gewöhnt sind, Bauchschmerzen und Diarrhoe. Am leichtesten ist der Betrug an den Hörnern und Deckhaaren, falls dieselben noch vorhanden sind, zu entdecken.

Die Ziegen besitzen keine Klauensäckchen, die bei Schafen immer vorhanden sind. Die Ziege hat 9, das Schaf 18 bis 20 Schwanzwirbeln.

Das Ziegenfett ist mehr zwischen den Muskeln eingelagert (durchwachsen), das Schafsfett dagegen befindet sich unter der Haut und umgibt nur die Fleischstücke. Das Ziegenfleisch hat den Bockgeruch, welcher Geruch beim Kochen desto stärker hervortritt.

### Schaf statt Reh.

Magerer Hammelschlegel wird für Rehschlegel ausgegeben und es ist ein wahrer Triumph für die Hausfrauen, wenn sie dies in der Küche täuschend umzuwandeln verstehen.

Das Schaf hat das Fettlager unter der Haut; Hammeltalg schmilzt bei 47° C., ist weiss, ziemlich fest, im frischen Zustande geruchlos; bleibt es einige Zeit der Luft ausgesetzt, dann nimmt es einen besonderen Geruch an. Das Reh hat ein fettarmes Fleisch, die Fettschicht unter der Haut fehlt. Feinschmecker erkennen den Wildgeruch vom Schaferuch mit Leichtigkeit.

### Hund statt Schwein.

Der Hund wird von allen Völkern als Speise verschmätzt, kann deshalb nur betrügerischer Weise auf den Markt statt einer anderen Fleischwaare gebracht werden.

Am leichtesten wird der Betrug aus den Knochen erkannt, die man selbstverständlich mit den Schweinsknochen vergleichen muss. Auch das Hundefett ist massgebend, dasselbe ist weiss, jedoch weich und schmierig, schmilzt bei 22·5° C. und hat einen eigenthümlichen widerlichen Geruch. Wurden die Hände mit Hundefett verschmiert, so erhält sich der Geruch durch längere Zeit, den der Geübte leicht wird erkennen.

Wurde das Hundefleisch zur Wurstfabrikation verwendet, so ist die Untersuchung schwierig, nach den angegebenen Merkmalen die Erkenntniss des Betruges jedoch möglich.

### Katze statt Hase.

Für einen Feinschmecker ist ein solcher Betrug leicht zu constatiren. Der Hase hat an den Körpern der drei ersten Lendenwirbel lange Dornfortsätze nach der Bauchseite zu. Die männlichen Katzen haben einen dreieckigen Rnthenknochen, dieser Knochen wird jedoch bei den simulirten Hasen sammt dem Glied abgeschnitten, weshalb das Fehlen der Ruthe immer verdächtig erscheint. Das Fett der Katzen ist weich, schmilzt bei 26° C. und ist weisslich, das der Hasen dagegen honiggelb.

### Das Aufblasen des Fleisches.

In vielen Gegenden existirt ein alter Metzgerbrauch, geschlachtete Schafe und Kälber aufzublasen. Hierbei wird folgenderart verfahren: Frischgeschlachteten und noch lebendwarmen Thieren wird durch eine entsprechende Oeffnung in der Haut, Luft in das Unterhautzellgewebe eingeblasen, die man dann durch Streichen mit den Händen in der Unterhaut und dem Bindegewebe zwischen den Muskeln vertheilt. Meist wird mit dem Munde die Luft eingeblasen, seltener bedient man sich hierzu eines Blasebalges oder einer Luftpumpe.

Die Vortheile, die der Fleischer bei dieser Manipulation erreicht, sind folgende: Das Abhäuten eines aufgeblasenen Kalbes soll leichter zu bewerkstelligen sein, als eines nicht aufgeblasenen, was aber das Wichtigste ist, das Aufblasen verleiht dem Fleische den Schein einer besseren Waare. Ein aufgeblasenes Kalb erscheint fetter, umfangreicher und gewinnt dadurch an Aussehen. Ja es wird manchmal das Aufblasen zum Zwecke der Täuschung vorgenommen. Ist z. B. das Kalb unreif, das Bindegewebe welk und sulzig, so wird durch das Aufblasen das Kalbfleisch anscheinend als eine bessere Waare hingestellt und der Käufer getäuscht.

Das Aufblasen des Fleisches soll daher nicht geduldet werden. Das Verbot aufgeblasenes Fleisch zu verkaufen, existirt beinahe überall, nur einzelne Gegenden Norddeutschlands machen hiervon eine Ausnahme, wo das Aufblasen mittelst Blasebalg gestattet ist. Wird die Luft mit dem Munde aufgeblasen, dann wird zweifellos eine ekelhafte Waare geliefert, da die ausgeathmete Luft häufig mit Wein, alkoholischen Ausdünstungen, faulen Gerüchen, Fäulniskeimen (selbst mit Tuberkelbacillen, wenn der Metzger an der Lungentuberculose leidet) geschwängert ist.

So wie das Aufblasen, so ist auch das Befestigen des Fettes mittelst Stecknadeln nicht zu dulden und zu verbieten.

---



## Vierter Abschnitt.

### Das geniessbare Fleisch.

Dieses Fleisch muss von gesunden, gut gemästeten oder gut genährten Schlachtthieren stammen.

Das geniessbare Fleisch wird je nach seiner verschiedenen Beschaffenheit in „bankmässiges“ und „nicht bankmässiges“ eingetheilt. Diese Eintheilung ist nothwendig, da die Schlachtthiere, je nach dem Alter, Geschlecht, Race, Ernährungszustand, dargereichten Nahrung, Lebensweise, Verwendung, Behandlung derselben beim Schlachten — ein verschiedenes Fleisch liefern, dessen Nährwerth, Geschmack und Güte verschiedenartig ist.

Es kann ein Fleisch, welches zwar geniessbar, der Gesundheit nicht nachtheilig und daher verkäuflich ist, dessen ungeachtet von einer schlechten Beschaffenheit und einem minderen Werth sein, so dass es unbillig wäre, solches um denselben Preis, wie das Fleisch besserer Beschaffenheit verkaufen zu lassen; deshalb muss das Fleisch jener Schlachtthiere, die ein schlechteres Fleisch liefern, auch um einen geringeren Preis verkauft werden.

#### I. Bankmässiges Fleisch.

Man bezeichnet mit diesem alten zunftmässigen Namen das Fleisch von bester Qualität, welches auch von dem Käufer bei dem Einkaufe für die angegebenen höheren Preise vorausgesetzt wird. Verkäufer sind die concessionirten Fleischer. Volle Bankmässigkeit erlangt das Fleisch von jungen, gesunden, gemästeten oder gut genährten Schlachtthieren. Bankmässiges Fleisch kann nur von gesundem Schlachtvieh stammen, muss regelrecht ausgeschlachtet und darf nicht im Geringsten von

Fäulniss angegangen sein. Der hohe Werth des Fleisches wird durch die früher angegebene Untersuchung der Thiere im lebenden und geschlachteten Zustande erkannt. Die Schlachtung muss nach der früher angegebenen Weise erfolgen. Zum regelrechten Ausschlachten gehört, dass das Thier so vollständig als möglich ausblute, somit auch die feineren Blutgefässe ihres Inhaltes entledigt werden. Das Blut ist nämlich die Substanz, welche zuerst in Fäulniss, und zwar sehr leicht, übergeht; deshalb wird Fleisch, aus welchem das Blut nicht gehörig entfernt wurde, eher verderben und namentlich im Sommer sehr rasch faulig werden. Bei dem Schlachten hat auch der Fleischbeschauer darauf zu sehen: 1. dass der Schlund vor der Herausnahme der Mägen unterbunden und gelöst werde, damit der Futterbrei das Fleisch nicht verunreinige. 2. Muss der Tragsack untersucht werden, ob nicht in demselben eine Frucht vorhanden ist. Tragsack mit Eierstöcken und etwaigem Inhalte müssen entfernt und unbrauchbar gemacht werden. 3. Etwa vorhandene kleine Geschwüre, einzelne Knoten, Wasserblasen etc. müssen ausgeschnitten und, wenn nothwendig, der ganze betreffende Körpertheil im Beisein des Fleischbeschauers vernichtet werden.

Die Beschaffenheit des Fleisches gibt sich durch die Farbe desselben, die Consistenz und den Geruch zu erkennen. Gutes Fleisch muss beim Angreifen und Zerstückeln eine gewisse Festigkeit und Derbheit besitzen, eine lebhaft rothe, der Thierart, von der es stammt, entsprechende Farbe haben, und mit Fett wohl durchwachsen sein; auf der Schnittfläche muss es roth und weiss marmorirt aussehen und muss einen eigenthümlichen, angenehmen Fleischgeruch haben. Das Fett muss gehörig weiss und fest sein, doch ist auch gelbliches Fett nicht als krankhaft anzusehen (wenn es sonst die gehörige Festigkeit besitzt), da die Farbe, entweder vom Alter des Thieres oder vom Futter oder auch davon abhängen kann, dass dasselbe längere Zeit der Luft ausgesetzt war. Ein grösserer Fettgehalt des Fleisches ist von hoher Wichtigkeit, es ist das beste Zeugniss, dass das Thier gut genährt und gesund gewesen und in dem Alter gestanden ist, in welchem das Fleisch einen gewissen Werth repräsen-

tirt. Schweine- und Hammelfleisch darf auch nicht mit Fett überladen sein, wenn man eben Fleisch und nicht Fett kaufen will.

Bankwürdiges Fleisch erster Qualität wird gewonnen:

1. Von ganz ausgemästeten, ausgewachsenen, im ersten Lebensjahre castrirten Ochsen, die in einem Alter von 5 bis 8 Jahren stehen.
2. Ausnahmsweise von vorzüglich gemästeten Kühen im Alter von 3 bis 6 Jahren, wenn sie nicht trächtig sind.
3. Von Kälbern, die wenigstens 3 Wochen alt und gut genährt sind, die somit alle 8 Schneidezähne und ein festes, rosaroths Zahnfleisch besitzen.
4. Von fetten Hammeln, die im ersten halben Jahre castrirt und in einem Alter von 2—4 Jahren gemästet worden sind.
5. Von jungen verschnittenen, sowohl männlichen als weiblichen gemästeten Schweinen.

Das Fleisch zweiter Qualität muss ebenfalls ein schönes Aussehen haben, wenn es auch nicht so reichlich mit Fett durchwachsen ist. Es stammt gleichfalls von ganz gesunden Schlachtthieren, und zwar: 1. von nicht ganz ausgemästeten Ochsen; 2. von fetten, nicht über 10 Jahre alten Kühen, bei denen die Trächtigkeit die Hälfte der Tragzeit noch nicht überschritten hat; 3. auch von vorzüglich gemästeten Stieren; 4. von Kälbern, die zwar reif und fleischig, aber weniger gut genährt und fett sind; 5. von gut genährten Schafen, Widdern und Ziegen; 6. von verschnittenen und nicht verschnittenen, gemästeten Zuchtschweinen. Für bankwürdiges Fleisch muss auch dasjenige gehalten werden, welches von bisher gesunden Thieren und solchen, die der Verwerthung als Schlachtthiere würdig waren, stammt, obwohl sie durch Verletzungen, Knochenbrüche, Verrenkungen, durch Steckenbleiben verschluckter fremder Körper, Aufblähen etc. Schaden erlitten haben. Nur muss das Thier sogleich geschlachtet worden sein und das Fleisch diejenige Beschaffenheit besitzen, welche man vom bankwürdigen verlangt, wobei selbstverständlich die kranken Theile zu entfernen sind. Dasselbe gilt auch von geringen örtlichen Leiden, wie z. B. wenn einzelne Wasserblasen in der Lunge, in der Leber oder an den Gedärmen vorhanden waren. Hierher ge-



hören geringe Verhärtungen der Leber, kleine Abscesse, Knoten oder Geschwüre an den inneren Organen, Verwachsungen der Lunge mit dem Brustfell und Herzbeutel oder Verwachsungen der Gedärme unter einander. Doch wird hierbei gefordert, dass der Nährzustand des Thieres ein guter sei und das Fleisch diejenigen Eigenschaften besitze, welches von einem bankwürdigen verlangt wird. Die krankhaft veränderten Körpertheile müssen ausgeschnitten und vertilgt werden. Ebenso schliesst die Trächtigkeit die Bankwürdigkeit des Fleisches nicht aus, wenn die halbe Tragzeit noch nicht überschritten wurde und das Fleisch ein entsprechendes Aussehen hat.

## II. Nicht bankmässiges Fleisch.

Dieses Fleisch stammt von gesunden, jedoch schlecht genährten, von zu jungen oder zu alten Thieren; auch von solchen, die wegen Krankheiten und Unfälle geschlachtet wurden. Das nicht bankmässige Fleisch darf nicht in den gewöhnlichen Verkaufsläden, sondern in eigenen Localen, in den sogenannten Freibänken, unter gehöriger Controle und um einen entsprechend niederen Preise verkauft werden.

Hierher gehört auch das „ausserhalb'sche“ Fleisch, welches von auswärts eingeführt und als gesund bescheinigt wurde. Ein solches Fleisch ist ein minderwerthiges und nicht bankmässig, selbst dann nicht, wenn es alle Merkmale einer guten Waare an sich trägt, und zwar aus dem einfachen Grunde, da man aus der blossen Beschau eines Fleischstückes niemals die Geniessbarkeit desselben mit vollkommener Sicherheit constatiren kann.

Nicht bankmässiges Fleisch muss frisch und unverdorben sein, gewöhnlich ist es dunkler oder blässer gefärbt, weich oder zähe, fettarm und besitzt nicht den angenehmen Fleischgeruch. Das Zellgewebe ist straff, stärker entwickelt, das vorhandene Fett ist meist gelb und weich. Gekocht ist ein solches Fleisch weniger schmack- und nahrhaft.

Hierher würde auch jenes bankmässige Fleisch gehören, welches durch Witterung oder längere Aufbewahrung einen leichten Geruch bekommen hat, oder, wie man sagt, „wild“

geworden ist; ebenso das Fleisch unreifer Kälber, die noch nicht 8 Tage alt sind. Das Fleisch derselben ist teigig, blass; das Fett fehlt gänzlich oder es ist sulzig. Die Gelenksköpfe kann man leicht von den Röhrenknochen abbrechen, sie sind röthlich gefärbt, das Mark röthlich sulzig.

#### Nothschlachtung.

Es ereignet sich häufig, dass auch solche Thiere geschlachtet werden, welche eigentlich nicht dafür bestimmt waren. Solche Thiere haben irgend einen Schaden erlitten und der Eigenthümer entschliesst sich, wenn die Heilung zweifelhaft oder die Beschädigung so gross ist, oder wenn gar keine Hoffnung auf schnelle Wiederherstellung vorhanden ist, dieselben zu schlachten. Eine solche Schlachtung heisst Nothschlachtung.

Es ist Thatsache, dass beinahe jedesmal, wo die menschliche Gesundheit durch Fleischgenuss geschädigt wurde, das Fleisch von einer Nothschlachtung stammte. Dieser Umstand beweist am deutlichsten, mit welch' grosser Gewissenhaftigkeit der Vieh- und Fleischbeschauer bei Nothschlachtungen vorgehen soll. Die Verantwortlichkeit, die er auf sich ladet, ist eine folgeschwere und jeder Missgriff kann Menschenleben kosten.

Hat der Vieh- und Fleischbeschauer das kranke Thier behandelt, oder es bei Lebzeiten beobachtet und die Beschau der inneren Organe vorgenommen, dann ist es leicht, sich ein klares Urtheil zu verschaffen, ob das Fleisch gesundheitsgefährlich ist oder nicht. Bei Nichtvorhandensein der Eingeweide gestaltet sich die Sache sehr zweifelhaft. In solchen Fällen soll man stets den Satz vor Augen behalten, dass die Beschau des Fleisches an und für sich nicht genügt, um sich ein Urtheil über seine völlige Ungefährlichkeit zu verschaffen. Dergleichen Fleisch ist für ungeniessbar zu erklären. Auf die Aussagen der Leute, dass das Thier gesund war und nur in Folge eines Zufalles geschlachtet wurde, darf man sich nie verlassen, da es im Interesse des Besitzers liegt, das Fleisch an den Mann zu bringen. Stimmen weiters die Aussagen der Leute mit dem Befunde nicht vollkommen überein (sagt z. B. der Besitzer: die Kuh wurde in Folge

Aufblähen durch Ueberfütterung mit Klee geschlachtet — währenddem im Pansen gar kein Klee vorhanden ist), so ist genügend Grund vorhanden, die Verwerthung des Fleisches zum menschlichen Genuss zu verbieten. Ja es sind Fälle bekannt, wo der Eigenthümer absichtlich eine Verletzung hervorgerufen hat, um die Krankheit zu verbergen und den Beschauer zu täuschen.

Dass eine Nothschlachtung vorliegt, kann oft aus der Beschaffenheit des Fleisches erkannt werden, da häufig der Eigenthümer keine Zeit hat, einen Fleischhauer zu holen, sondern die Schlachtung selbst vornimmt. Ein solches Fleisch ist auf eine andere Weise zerlegt, als es der handwerksmässige Brauch verlangt.

### **Nothschlachtungen bei plötzlichen Unglücksfällen.**

Gebrechen, die eine Nothschlachtung erheischen, sind verschiedene plötzlich entstandene Unglücksfälle, wie: Verletzungen durch Sturz, Anfahren, Durchstossen und dergleichen, Aufblähen durch Ueberfütterung mit Grünfutter, Erstickungszufälle, hervorgerufen durch Zusammenschnüren des Halses mit einer Halskette oder Steckenbleiben eines Körpers in der Luft- und Speiseröhre.

Bei dergleichen Unglücksfällen ist das Fleisch nothgeschlachteter Thiere geniessbar, sobald die Schlachtung ohne Verzug stattfand. Ja in einzelnen Fällen kann das Fleisch selbst bankwürdig sein, dies kann jedoch nur dann stattfinden, wenn das Thier vor dem Unfalle gesund, jung und gut gemästet war, das Schlachten spätestens 6 Stunden nach dem Unfalle regelrecht, mit vollständigem Ausbluten erfolgte und das Fleisch von tadelloser Beschaffenheit ist.

Wurden dagegen die Thiere in Folge beschriebener Gebrechen nothgeschlachtet, jedoch nicht gleich, sondern etwa nach 6—12—24 Stunden, ebenso wenn sie nicht regelrecht ausgeschrotet und keine vollständige Ausblutung erzielt werden konnte, so muss das Fleisch bei sonst entsprechendem Nährzustande als nicht bankwürdig erklärt werden.

Bei Verwundungen und einfachen Knochenbrüchen kann man selbst dann, wenn die Thiere nach 1—2 Tagen noth-



geschlachtet wurden, unter Umständen das Fleisch derselben zum Genusse zulassen. Dabei muss man immer die Zeit, die seit der Verletzung verstrichen ist, den Grad der Verletzung, die Reactionerscheinungen (die etwa 12 Stunden nach der Verletzung auftreten), die Aufregung während der Verwundung und dergleichen Umstände genau berücksichtigen. Als allgemeine Regel kann gelten, dass, sobald mehrere Tage nach der Verwundung verstrichen sind, das Wundfieber vorhanden, die Wunde nicht mehr frisch, oder gar eitert, das Glied, an welchem der Knochen gebrochen, sehr angeschwollen, die Bruchenden abgerieben, das umgebende Gewebe mit gelben sulzigen Massen infiltrirt ist — die Verwerthung des Fleisches zum menschlichen Genusse untersagt werden muss, da eine allgemeine Eitervergiftung nicht ausgeschlossen ist.

Bei Schlachtungen, die in Folge gefahrdrohender Erstickung vollzogen wurden, soll man auf die Lunge Acht geben. Kleine Blutaustritte unter dem Lungenbrustfell haben keine Bedeutung; sind jedoch die Lungen dunkelroth, schwer, mit schwarzem, nicht geronnenem Blute überfüllt, oder wenn streifenförmige Extravasate unter der Luftröhrenschleimhaut und ihrer Verzweigung vorgefunden wurden, so liegt die Vermuthung nahe, dass das Thier in den letzten Zügen oder bereits nach dem Tode ausgearbeitet wurde. In einem solchen Falle ist es angezeigt, die Verwerthung des Fleisches zur menschlichen Nahrung zu verbieten.

Bei Aufblähen der Thiere durch Grünfutter kann eine Verwechslung dieses Zustandes mit Aufblähen beim Milzbrand stattfinden. In zweifelhaften Fällen könnte erst das Auffinden der Anthraxbacillen unter dem Mikroskop entscheiden.

### **Nothschlachtungen in Folge einer Krankheit.**

Ausser plötzlicher Unglücksfälle werden die Thiere bei innerlichen Krankheiten häufig geschlachtet.

Bei dieser Art von Nothschlachtungen soll der Vieh- und Fleischbeschauer äusserst vorsichtig bei der Beschau vorgehen, da der Genuss des Fleisches nur bei manchen Krankheiten zulässig ist. Es ist schwer sämtliche Krank-

heiten aufzuzählen, die den Genuss des Fleisches gestatten, da selbst bei einer und derselben Krankheit einmal das Fleisch unschädlich, das andere Mal schädlich ist. Ist z. B. die Tuberculose im hohen Grade entwickelt, so kann das Fleisch gesundheitsschädliche Wirkungen ausüben, es muss daher als eine gesundheitsschädliche und verdorbene Waare verworfen werden — ist aber dieselbe Krankheit in einem geringeren Grade entwickelt, da wäre es nicht am Platze, das Fleisch für ungeniessbar zu erklären, nachdem es der menschlichen Gesundheit gar nicht nachtheilig ist.

Um sich ein sicheres Urtheil über die Geniessbarkeit oder Ungeniessbarkeit des Fleisches eines wegen einer innerlichen Krankheit nothgeschlachteten Thieres zu verschaffen, muss man in der Thierheilkunde bewandert sein. Bestimmte, für alle Fälle anwendbare Regeln lassen sich hier nicht aufstellen.

Am häufigsten finden Nothschlachtungen statt bei Schweregeburten, bei langandauernden Krankheiten der Rinder und Schafe, die mit Abzehrung verbunden sind, ebenso bei sämtlichen Erkrankungen der Schweine.

Bei Schweregeburten ist die Schlachtung zu erlauben, wenn keine übelriechenden Ausflüsse aus der Scheide vorhanden sind, die Scheidenschleimhaut weder rissig, noch braun oder schwarzblau gefärbt ist. Bei Kalbefieber nur dann, so lange keine arzneiliche Behandlung stattfand, die das Fleisch ekelhaft und ungeniessbar macht. Gebärmutterentzündungen mit Ansammlung einer eiterigen Flüssigkeit in der Gebärmutterhöhle, das Zurückbleiben der Nachgeburt, wenn dieselbe fault — schliessen die Geniessbarkeit des Fleisches aus. Desgleichen ist das Fleisch bei Krankheiten, die mit grosser Abmagerung verlaufen, ungeniessbar.

Wurde das Fleisch für geniessbar erklärt, so müssen selbstverständlich jene krankhaft veränderten Theile beseitigt werden, die die menschliche Gesundheit gefährden.

Ueber Thiere, die ertrunken oder durch Blitz erschlagen wurden, ist man nicht überall einig, ob das Fleisch genossen werden kann oder nicht. Es ist nicht zu leugnen, dass das Fleisch todter Thiere bei allen Schichten der Bevölkerung

einen ganz gerechtfertigten Widerwillen erregt, es existirt jedoch eine Grenze zwischen dem plötzlich erfolgten Tod bei einem ganz gesunden Thiere — und zwischen dem natürlichen Tod bei einem kranken Thiere. Es können daher frisch ertrunkene Thiere, welche sofort (spätestens 4—6 Stunden) nach dem Ertrinken aus dem Wasser gezogen wurden, allenfalls als Nahrungsmittel verwerthet werden. Ist das Thier länger als 6 Stunden im Wasser gelegen, so muss dessen Fleisch für ungeniessbar erklärt werden, da es rasch in Fäulniss übergeht.

Beim Blitzschlag, falls das Thier allsogleich ausgehauen und alle inneren Theile gesund befunden wurden, könnte ebenfalls die Zulassung zum menschlichen Genusse stattfinden; zu bemerken wäre noch, dass bei dieser Todesart alle Organe mit dunklem Blut gefüllt sind. Der Verkauf eines solchen Fleisches müsste in einigen Stunden vor sich gehen, da es ungemein rasch in Fäulniss übergeht.

### Controle bei Nothschlachtungen.

Sämmtliche Nothschlachtungen müssen einer strengen sanitätspolizeilichen Controle unterzogen werden, da gewissenlose Leute kranke Thiere selbst dann, wenn sie an einer gefährlichen Krankheit leiden oder in den letzten Zügen liegen, abstechen und dadurch manches Menschenleben gefährden. Es ist demnach das Verlangen der Thierärzte gerechtfertigt, dass alle Nothschlachtungen beaufsichtigt werden sollen, und dass nur Thierärzte allein als competente Sachverständige ein richtiges Urtheil über die Geniessbarkeit des Fleisches abzugeben im Stande sind. So richtig dieser Satz ist, so trifft er doch auf unüberwindliche Schwierigkeiten — da Nothschlachtungen nicht immer dort stattfinden können, wo sich ein Thierarzt aufhält. Man muss sich daher vorläufig damit zufrieden stellen, dass überhaupt alle nothgeschlachteten Thiere einer Beschau unterzogen werden müssen.

Wo nur möglich, da soll der Besitzer den Vieh- und Fleischbeschauer noch vor der Schlachtung rufen; ist dies nicht möglich und der gefahrdrohende Zustand ein sofortiges



Schlachten erheischt, so ist der Besitzer von der Viehbeschau befreit. Er ist jedoch verpflichtet, unter allen Umständen die Beschau des Fleisches vornehmen zu lassen.

So ist es durch das österr. Seuchengesetz vom 29. Februar 1880 (§. 12), sowie die meisten Fleischbeschauordnungen Deutschlands vorgeschrieben, dass bei allen Nothschlachtungen die Fleischbeschau stattfinden soll.

Sind bei einer solchen Besichtigung die inneren Organe nicht mehr vorhanden, insbesondere aber, wenn die Milz, die Mägen und Gedärme fehlen, dann hat der Ausspruch über die Geniessbarkeit des Fleisches zu unterbleiben.

Jedes Fleisch von kranken Thieren, welches zwar geniessbar ist, ist stets ein minderwerthiges Nahrungsmittel und nicht bankwürdig, es gehört daher auf eine Freibank. Ein solches Fleisch soll selbstverständlich um einen geringeren Preis verkauft und muss als ein minderwerthiges bezeichnet werden. Wird es im Gegentheil als eine solide Waare verkauft, so ist dasselbe nach dem Wortlaut des deutschen Nahrungsmittelgesetzes als ein verfälschtes Nahrungsmittel zu betrachten.

Das Verkaufen oder Verschenken des Fleisches von nothgeschlachteten Thieren, sobald es nicht durch einen Sachverständigen untersucht und für geniessbar erklärt wurde, ist überall verboten.

Ueber die Controle bei Nothschlachtungen verfügt die königl. Regierung zu Breslau (13. September 1873) und zu Liegnitz (3. September 1873), wie folgt:

„§. 1. Fleisch von Thieren, die wegen einer Krankheit geschlachtet worden sind, darf nur mit der auf Grund eines thierärztlichen Attestes über die Unschädlichkeit desselben für die Gesundheit von Menschen und Thieren ertheilten schriftlichen Erlaubniss der Ortspolizeiverwaltung feilgeboten werden.

§. 2. Der An- und Verkauf eines an einer Krankheit verstorbenen Thieres zum Genuss für Menschen und Thiere, sowie das Feilhalten und Verkauf von Fleisch eines solchen Thieres zu dem genannten Zwecke ist untersagt.

§. 3. Zuwiderhandlungen gegen vorstehende Bestimmungen werden mit 10 Thaler Strafe geahndet.“

## Fünfter Abschnitt.

### Ungeniessbares, vom Verkauf auszuschliessendes Fleisch.

Man sollte jedes Fleisch für ungeniessbar erklären, sobald durch die Zubereitung die Gefahr der Ansteckung oder Weiterverbreitung der Krankheit verbunden ist, nach dem Genusse desselben bereits schädliche Folgen beobachtet wurden, dasselbe ekelerregend, oder sobald durch die wissenschaftliche Erfahrung die Besorgniss begründet ist, dass es schädlich sein könnte. Demnach ist folgendes Fleisch vom Verkaufe ausgeschlossen.

#### 1. Das Fleisch von todten Thieren.

Obgleich es gewiss ist, dass nicht jedes vom todten Thiere stammende Fleisch gesundheitsschädlich sein muss, so lässt sich dennoch die Unschädlichkeit eines solchen Fleisches nur schwer im Voraus bestimmen; ausserdem ist die Abneigung aller Culturvölker zum Verzehren des Aases so gross, dass sich ein solches Fleisch niemals zum Genusse eignen kann.

Aus diesen Gründen ist der Verkauf des Fleisches sämmtlicher umgestandener Thiere gesetzlich verboten.

Dasselbe gilt auch von den in den letzten Zügen nothgeschlachteten kranken Thieren; das Abfliessen des Blutes beim Sterben ändert an der Sache gar nichts.

Die Erkenntniss eines am natürlichen Tode umgestandenen Thieres oder Thiertheiles ist leicht. Die Haut ist an der inneren Seite nicht, wie bei gesund geschlachteten ausgebluteten Thieren, weiss, sondern durch Blutaustritte blutig gefärbt, auch sieht man die Gefässe deutlich mit Blut angefüllt. Alle Organe, namentlich Lunge und Leber, strotzen von Blut. Eine Zertheilung des Thierkörpers, wenn sie nicht

nach dem handwerksmässigen Brauch ausgeführt wurde, lässt einen Betrug annehmen.

Man erkennt an einem Fleischstück, dass dasselbe von einem umgestandenen oder kurz vor dem Eintritte des natürlichen Todes angestochenen Thiere stammt:

1. Dass es immer Blut enthält; drückt man ein solches Fleisch mit der Hand zusammen, so entleert sich aus demselben schwarzes Blut. Bei dem allgemein üblichen Schlachten mit Ausblutung enthält das Fleisch beinahe gar kein Blut, daher eine gewisse Menge Blutes als Beweis einer stattgefundenen Nothschlachtung dienen kann. Ist eine grosse Menge schwarzen Blutes vorhanden, so kann man mit Recht schliessen, dass das Thier nicht geschlachtet, sondern natürlichen Todes gestorben ist. In dieser Ansicht wird man noch bestärkt, wenn das Fleisch fettarm ist.

2. Dass ein solches Fleisch immer dunkler gefärbt ist. Es fühlt sich lappig und weich an, die Muskelfasern sind so mürbe, dass sie leicht einreissen. Ein solches Fleisch besitzt die Neigung, rasch in Fäulniss überzugehen; dasselbe riecht häufig bereits dann faulig, wenn das Fleisch noch frisch erscheint. Die Fäulniss beginnt nicht allmähig, wie dies bei gesundem Fleische der Fall ist, wo zuerst das den Knochen umgebende Bindegewebe ergriffen wird, sondern die Fäulniss ergreift gleichzeitig das ganze Stück.

Häufig sucht man den Betrug durch Auswässern des Fleisches unkenntlich zu machen, um einerseits den übermässigen Blutgehalt zu vermindern, andererseits den faulen Geruch zu mildern. Diese Manipulation wird jedoch den Fachmann durchaus nicht irre führen, da auf den Markt Niemand gesundes ausgewässertes Fleisch, das doch leicht zu erkennen ist, bringt. Es ist deshalb jedes blasse, ausgewässerte Fleisch zu verwerfen, da ein gerechter Verdacht des Betruges vorliegt.

## 2. Das Fleisch von kranken Thieren.

Alle mit oder ohne Fieber verlaufenden Krankheiten von längerer Dauer, die sich nicht auf ein oder mehrere Organe erstrecken, sondern den ganzen thierischen Organis-



mus in Mitleidenschaft ziehen, wie z. B. länger andauernde Brustfell-Lungenentzündungen, Eiterungen u. s. w., schliessen den Genuss des Fleisches solcher Thiere aus. Das Fleisch hat als normales Genussmittel seinen Nährwerth verloren, es ist unansehnlich, missfärbig, fettlos, weich, hat sehr oft einen üblen Geruch und Geschmack, oder es ist kupferroth und sehr feucht; das Fett ist schmierig, weich, oder an Stelle desselben eine ölige, gelbe, trübe Masse vorhanden, das Bindegewebe sulzig infiltrirt.

Jedes Fleisch, welches vom kranken Thiere stammt, muss überhaupt verworfen werden, sobald man nicht die Krankheit zu erkennen und demnach kein bestimmtes Urtheil über Geniessbarkeit oder Nichtgeniessbarkeit desselben abzugeben im Stande ist. Diese Regel soll immer befolgt werden, nachdem es Jedermann bekannt ist, mit welch' einer ernststen Verantwortlichkeit die Ausübung der Fleischbeschau verbunden ist. So wird z. B. ganz fettarmes Fleisch zu dem Schlusse berechtigen, dass das Thier, von dem es stammt, höchst wahrscheinlich krank gewesen sei, da gesundes Vieh hinreichend Nahrung zu sich nimmt, um Fett abzulagern. Man vergesse daher nie, zu untersuchen, ob Blutunterlaufungen, Eitersammlungen, käsige Herde in den Lymphdrüsen oder Vergrösserung derselben überhaupt vorhanden sind. Findet man solche, so muss das Fleisch für ungeniessbar erklärt werden. Thiere, die durch Hetzen oder in Folge ungeheurer Anstrengung zu Grunde gehen, was häufig bei fetten Schweinen geschieht, sind vom Genusse ausgeschlossen.

Ausserdem muss jedes Fleisch für ungeniessbar erklärt werden, sobald die Thiere an ansteckenden Krankheiten gelitten haben, da dadurch, sei es bei der Zubereitung oder Genuss desselben, dem Menschen eine Gefahr droht, zugleich auch der Weiterverbreitung der Krankheit nur Vorschub geleistet wird. Im Speciellen gehören in erster Linie hierher folgende Krankheiten: alle Formen des Milzbrandes, die Wuth-, Rotz- und Wurmkrankheit, Rinderpest, Pocken, Lungenseuche, Maul- und Klauenweh, Chankerseuche, Rauschbrand und Schweineseuche — ferner Finnen und Trichinen-

krankheit, Perlsucht, Leberegel und Lungenwurmkrankheit, Räude, Drüsenkrankheiten der Pferde, Skorbut, Eiter- und Jauchevergiftung, Starrkrampf und Kolik der Pferde.

### 3. Das Fleisch von stark abgemagerten und unreifen Thieren.

Alte, stark abgemagerte Thiere, an denen, wie das Volk sagt, „nur Haut und Knochen“ sichtbar sind, liefern selbst dann, wenn sie nicht krank erscheinen, ein minderwerthiges und gehaltloses Fleisch, sie sollen womöglich zur Schlachtung nicht zugelassen werden, da das Fleisch derselben keine Marktwaare ist. Es ist blass, welk oder dunkelroth, zähe, trocken, lässt sich gar nicht weich kochen, dabei schwer verdaulich und ohne Geschmack. Im Bindegewebe ist kein Fett vorhanden, sondern eine wässerige Flüssigkeit. Das Knochenmark enthält statt eines steifen Fettes eine gelbliche gallertartige Flüssigkeit.

Ist ein abgemagertes Thier mit einer Krankheit behaftet, so ist die Schlachtung zum Zwecke des Fleischgenusses absolut zu verbieten, da der Werth eines solchen Fleisches als Nahrungsmittel in einem hohen Grade beeinträchtigt wird und für verdorben gilt. Das deutsche Reichsgericht hat auch mit dem Urtheile vom 9. Juli 1883 entschieden, dass das Fleisch von abgemagerten Thieren nur dann im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes als verdorben zu betrachten und der Verkauf desselben zu bestrafen ist, wenn die Abmagerung des Thieres auf eine Krankheit zurückzuführen ist, welche die Tauglichkeit des Thieres als Nahrungsmittel in hohem Grade beeinträchtigt hat.

Das Fleisch von unreifen, d. h. ungeborenen, zu früh geborenen, neugeborenen oder kaum einige Tage alten Thieren ist ekelhaft, wässerig, schlitzig, fettlos, ohne Geschmack. Manche Leute bekommen nach dem Genusse eines solchen unreifen Fleisches Durchfall und Ueblichkeiten, eine solche Waare muss deshalb für ungeniessbar erklärt werden, schon deshalb, da ja überall eine unüberwindliche Abneigung gegen den Genuss eines unreifen Fleisches existirt und der Käufer stets ein Fleisch verlangt, welches von vollständig entwickelten Thieren, die eine gewisse Zeit (wenigstens 8 Tage) nach der Geburt geschlachtet wurden.

Das deutsche Reichs - Gericht hat dem entsprechend mit dem Urtheile vom 3. Jänner 1882 erkannt, dass das Fleisch von ungeborenen Kälbern, welches durch den Tod der Mutter in seinem natürlichen Entwicklungsprocess zum normalen Fleisch gehindert wurde, daher auf einer Stufe geringeren Nahrungswerthes steht, — wenn auch nicht als geeignet die menschliche Gesundheit zu gefährden, so doch im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes als verdorbenes Kalbfleisch zu erachten ist. Wird ein unreifes Fleisch für ein reifes ausgegeben und verkauft, so kann dies als Verfälschung eines Nahrungsmittels aufgefasst werden.

#### 4. Fleisch mit schädlichen Parasiten.

Parasiten oder Schmarotzer nennt man jene kleinen lebenden Wesen, welche unsere Thiere bewohnen. Parasiten, die im Fleische vorkommen und es ungeniessbar machen, sind: Trichinen und Finnen. Auch Mischer'sche Schläuche können ausnahmsweise das Fleisch ungeniessbar machen. Trichinöses und finniges Fleisch ist immer ungeniessbar, dagegen jenes mit Mischer'schen Schläuchen nur dann, wenn dieselben in allzugrosser Menge angehäuft vorkommen und das Fleisch ekelhaft machen. Ueber Trichinen, Finnen und Mischer'sche Schläuche wird an einer anderen Stelle ausführlich abgehandelt.

Als ein seltener Parasit, der im Schweinefleisch gefunden wurde, sei noch der Strahlenpilz erwähnt, der jedoch, was Geniessbarkeit des Fleisches anbelangt, ohne Bedeutung ist.

Im Schweinefleische wurde ausserdem ein Parasit des sogenannten Muskeldistoma entdeckt. Dieser Parasit ist un-  
gemein klein und nur unter dem Mikroskope zu sehen. Seiner äusseren Form nach ist er einer Leberegel nicht unähnlich. Das Vorkommen von Muskeldistoma im Schweinefleische ist sehr selten zu beobachten. Sie wurden am häufigsten noch in der Kehlkopfmuskulatur und in den Zwerchfellpfeilern gefunden. In Bezug auf die Geniessbarkeit eines solchen Fleisches sind die Distomen ohne Bedeutung.

Ausser diesen Parasiten kommen noch die Palisadenwürmer in den Lungen und Leberegeln in der Leber vor,



welche die Ungeniessbarkeit der mit Würmern durchsetzten Organe bedingen.

#### 5. Faules (verdorbenes) Fleisch.

Die Fäulniss bildet sich unter Mitwirkung unzähliger Fäulnissbakterien, die bei Gegenwart von Luft, Feuchtigkeit und einer gewissen Temperatur sich am schnellsten entwickeln.

Der Genuss des faulen Fleisches ist schädlich, und zwar besonders dann, wenn das Fleisch nicht von gesunden, sondern kranken Thieren stammt; im letzteren Falle tritt die Fäulniss bedeutend früher ein als im ersteren. Im Sommer tritt der Fäulnissprocess ziemlich schnell ein, namentlich in dem Bindegewebe rings um den Knochen, wodurch ein fauliger Geruch entsteht, das Fleisch aber noch ganz unschädlich ist. Bei einem gesunden Fleische wird zuerst das Bindegewebe ergriffen, dann die Oberfläche des Fleisches, wobei sich eine dünne schmierige Schichte bildet, und endlich wird das ganze Stück faul. So lange das Fleisch vom gesunden Thiere nur mit einem geringen Geruche behaftet ist, d. h. „wild“ geworden ist, so lange ist die Waare noch unschädlich und kann genossen werden, sobald aber das Fleisch aashaft stinkt, schmierig, verändert, grünlich oder zerfallen erscheint, ist der Verkauf desselben verboten, da es nach Art eines Giftes auf den menschlichen Organismus wirkt. Dabei ist das Bindegewebe grünlich, schmierig, das Fett anfangs gelb, dann grünlich; das Knochenmark weich, sogar flüssig, von grünlicher Farbe.

Stammt das Fleisch von einem kranken Thier, welches zum Genusse zugelassen wurde, so muss es, sobald es nur einen geringen Grad von Fäulniss zeigt, verworfen werden. Während das Fleisch von gesunden Thieren bei einem gewissen Grade der Fäulniss noch ganz unschädlich ist, ist das Fleisch von kranken Thieren in demselben Fäulnissgrade gerade schädlich.

Jedes entschieden faule Fleisch, das am Markte feilgeboten wird, erregt den Verdacht, dass dasselbe von einem kranken Thiere stammt; dieser Verdacht wird zur Gewissheit, je weniger das faule Fleisch alt erscheint.

Das Fleisch gesunder Thiere, wie Rinder, Pferde und Schweine hält sich im Sommer 3—4, im Winter 10 Tage,

Hammel- und Ziegenfleisch im Sommer 2—3 und im Winter 5—6 Tage; das Kalbfleisch im Sommer 2, im Winter 4 Tage. Wenn das Fleisch an der Sonne war, so erscheint die Oberfläche braun, zuletzt schwärzlich, die Sehnen werden gelb und trocknen ein.

Feuchte Luft, dann Regen und Nebel verändern das Fleisch, dasselbe wird missfärbig, unappetitlich und feucht, es beschlägt sich mit Tropfen und riecht zuerst unangenehm, dann säuerlich, schliesslich erfolgt Pilzbildung an den oberflächlichen Schichten; ein solches Stück ist nicht geniessbar.

Eine rasche Fäulniss tritt auch bei einem Fleische ein, welches gefroren war und dann rasch aufthaut. Gekocht ist ein solches Fleisch trocken, ohne Geschmack.

Faules Fleisch, namentlich wenn es von kranken Thieren stammt (insbesondere aber von solchen, die an einer putriden Krankheit gelitten haben), besitzt giftige Eigenschaften und ist im Stande, Massenerkrankungen hervorzurufen.

Die giftigen Stoffe, die im faulen Fleisch vorhanden sind, werden von Einigen mit dem Namen „Sepsin“, von Anderen mit dem Namen „putride Gifte“ benannt. Die Wirkung dieser Gifte ist eine bedeutende, da geringe Mengen schon hinreichend sind, um kleinere Thiere zu tödten. Selbst durch längeres Kochen verlieren sie nichts von ihren giftigen Eigenschaften.

In neuerer Zeit hat man gefunden, dass im faulenden Fleische basische Zersetzungsproducte, sogenannte Ptomaine (wie Cholin, Cadaverin, Putrescin, Neuridin) vorhanden sind, die an und für sich nur in einem verhältnissmässig geringem Grade giftig sind, dagegen unter Mitwirkung gewisser krankheits-erregender Bacterien höchst giftige Eigenschaften erlangen können.

## 6. Fleisch von vergifteten Thieren.

Das Fleisch vergifteter Thiere darf zum menschlichen Genusse nicht zugelassen werden, sowohl von solchen, die wegen Erkrankung mit giftigen Mitteln behandelt oder absichtlich vergiftet wurden.

Muskeln und die übrigen Organe der Thiere sind befähigt, giftige Stoffe aufzunehmen, es ist daher die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass der Genuss eines solchen Fleisches giftige Wirkung bei Menschen hervorrufen kann, insbesondere dann, wenn sich das Gift in grösserer Menge im Fleische angesammelt hat. Freilich kommt eine Anhäufung in dem Masse, dass das Fleisch gesundheitsschädliche Wirkungen ausüben würde, höchst selten vor. Eine solche

Anhäufung kann sich nur bei Vergiftungen mit einer grösseren Quantität Giftes ereignen.

Kleine Quantitäten, die die Thiere bei medicamentöser Behandlung erhalten, sind nicht im Stande, gesundheitsschädliche Wirkungen auszuüben, da sich das Gift in der grossen Körpermasse unserer Schlachtthiere in einer solchen Verdünnung befindet, dass es unwirksam ist. So ist z. B. als erwiesen zu betrachten, dass Arsenik in kleinen Gaben (0.10 bis 1.00 Grm. täglich) bei grossen Thieren als Mästungsmittel gereicht, unschädlich ist; die Milch und das Fleisch solcher Thiere kann schadlos von Menschen genossen werden. Versuche mit Strychinum nitricum bei verschiedenen Hausthieren haben gezeigt, dass selbst dann, wenn solche Quantitäten verwendet werden, die das Thier vergifteten — das Fleisch dennoch unschädlich war. Ebenso lieferten die mit Physostigmin behandelten oder vergifteten Thiere ein Fleisch, welches sich als unschädlich erwies (Feser).

Mit einem Worte, wir sind überzeugt, dass kleine Mengen giftiger Substanzen die Gesundheitsschädlichkeit des Fleisches nicht beeinträchtigen, dagegen können grössere Quantitäten ganz bestimmt Erkrankungen hervorrufen. Ein solcher Fall, wo das Fleisch eines Kaninchens kurz nach dem Genusse grösserer Mengen von Belladonnablättern Vergiftungserscheinungen bei zwei Menschen hervorgerufen hat, ist thatsächlich vorgekommen (Med. Centralblatt. 1865, p. 832).

Trotzdem wir überzeugt sind, dass kleine Gaben kein giftiges Fleisch erzeugen, so müssen wir dennoch ein solches Fleisch für ungeniessbar erklären, nachdem man sich selten die Ueberzeugung verschaffen kann, wie gross die Quantität des aufgenommenen Giftes war. Eine solche Waare ist immer ekelhaft. Ausserdem ertheilen häufig die dargereichten arzneilichen Stoffe dem Fleische einen unangenehmen medicamentösen Geruch, wie z. B. nach Eingabe von Asa foetida, Petroleum, Kampher, Aether, Wermuth, Carbolsäure u. dergl. m. Der Geruch der Carbolsäure wird selbst dann dem Fleische mitgetheilt, wenn das Thier in Räumen verweilt, die mit Carbolsäure frisch desinficirt wurden.



Die gewöhnlichen Gifte sind:

- a) Pflanzliche: Belladonna (Tollkirsche), Tabak, Mutterkorn, Bilsenkraut, Schierling, Croton, Brechnuss, Fingerhut, Opium, Niesswurz, Herbstzeitlose.
- b) Mineralische: Arsenik, Phosphor, Quecksilber, Brechweinstein, Carbolsäure, Blei- und Kupferpräparate, Blausäure.

Bei allen Vergiftungen wäre noch eine sehr wichtige Frage zu entscheiden, wie lange nach der Einverleibung das Fleisch unserer Schlachtthiere als vergiftet zu betrachten sei? Diese Zeit dauert so lange, bis sich das Thier von der Vergiftung halbwegs erholt und das Gift aus dem Körper ausgeschieden hat. Nach unseren jetzigen Erfahrungen kann bei Vergiftungen mit pflanzlichen Giften das Thier nach 8 Tagen geschlachtet werden, da erfahrungsgemäss die Pflanzengifte innerhalb 8 Tagen aus dem Körper eliminirt werden. Die mineralischen Gifte verbleiben dagegen bedeutend länger im Organismus, es wäre demnach die Schlachtung erst nach 3 Wochen zulässig. Zu berücksichtigen wäre noch, dass Arsenik und Quecksilber am längsten im thierischen Körper verbleiben.

Im lebenden Zustande zeigen vergiftete Thiere folgende Erscheinungen: Keine Fresslust, Auftreibung des Bauches, Erbrechen, Durchfall oder Verstopfung, Schlafsucht, Erweiterung oder Verengerung der Pupille, Krämpfe, Zuckungen und Lähmung.

An todtten Thieren fällt das flüssige, schwarze oder blass-wässerige, manchmal nach der Arznei riechende Blut am meisten auf. Das Fleisch ist schwarz oder dunkelbraun, weich, mit Blutaustritten, in dem Bindegewebe findet sich eine sulzige Masse vor.

Zu bemerken wäre, dass das Fleisch giftige Substanzen auch durch Zufall oder absichtliche Beimengung erhalten kaun. Es sind Beispiele bekannt, dass Fleischzerkleinerungsmaschinen mit Bleibestandtheilen Ursache bleihältigen Fleisches waren.

## Sechster Abschnitt.

### **Kurze Beschreibung jener Krankheiten, bei deren Vorhandensein der Fleischgenuss unbedingt oder bedingt verboten ist.**

#### **1. Alle Formen des Milzbrandes (Anthrax).**

Die Milzbrandkrankheit kommt bei Pferden, Rindern, Schafen, Schweinen, Geflügel und den wild lebenden Thieren vor, sie ist einer Uebertragung auf andere Thiere oder Menschen fähig. Die Krankheit tritt acut auf und verläuft meist tödtlich, deshalb werden milzbrandkranke Thiere häufig nothgeschlachtet, um dem Tode zuvorzukommen. Der Genuss des Fleisches oder irgend welcher Theile des Körpers ist unbedingt verboten, da viele Fälle einer tödtlich verlaufenden Krankheit beobachtet wurden. Wird ein anthraxkrankes Fleisch genossen, so verläuft die Krankheit in leichteren Fällen unter gastrischen Erscheinungen, bei schweren Infectionen kommt es zur Entwicklung der schwarzen Blatter (Karbunkel), oder es tritt eine allgemein tödtlich verlaufende Vergiftung ein. Man solle jedoch nicht glauben, dass jeder Genuss des milzbrandkranken Fleisches eine Erkrankung nach sich ziehen muss. Viel häufiger kommen Milzbrand-erkrankungen durch Berührung von Blut, Haut, Harn oder sonstigen Abfällen von milzbrandkranken oder gefallen Thieren mit zarten oder verletzten Hautstellen zu Stande. Es entwickelt sich an jener Stelle eine sogenannte schwarze Blatter (Karbunkel, pustula maligna), die häufig dem menschlichen Leben ein Ende macht.

Während des Lebens zeigen die Thiere folgende Erscheinungen:

1. Bei schnell verlaufenden Fällen dauert die Krankheit einige Stunden bis 3 Tage. Wohlgenährte junge Thiere fangen an zu zittern, stürzen zu Boden und verenden bald; häufig geschieht es, dass man in der Früh im Stalle ein todtcs Thier antrifft, welches Abends keine Zeichen der Krankheit gezeigt hat. Gewöhnlich bemerkt man bei solchen zu Grunde gegangenen Thieren einen blutigen Ausfluss aus dem Maule, Nase und After, der Bauch ist stark aufgetrieben, das Blut schwarz, dick, jedoch nicht geronnen, theerartig, klebrig, die Milz geschwellt.

2. Bei länger dauernder Krankheit sind die Thiere traurig, abgestumpft, zeigen keine Fresslust, die Nasenschleimhaut mit kleinen Blutaustritten dicht besetzt, geschwollen, blutig, die Thiere fiebern, bald kommen an verschiedenen Körperstellen unter der Haut Anschwellungen und Beulen, die verschwinden können, um neuerdings auf einer anderen Stelle aufzutreten, die Füße schwellen an, hier und da brechen diese Geschwülste auf und es bilden sich Brandgeschwüre. Häufig treten Kolikschmerzen und flüssige Stuhlentleerungen ein. Entweder gehen sie zu Grunde oder erholen sich langsam in einigen Wochen. Beim Rinde kommen auch Karbunkeln in der Lendengegend mit stark hervorgedrängtem, sulzig infiltrirten Mastdarm, wobei ein theerähnliches Blut mit dem Koth abgesetzt wird; beim Schweine und Rinde kommt auch die Karbunkelbildung an der Zunge vor. Es bilden sich an der Zunge blane oder blauschwarze, mit einer stinkenden Janche gefüllte Blasen.

Thiere, die an Milzbrand zu Grunde gegangen sind oder getödtet wurden, zeigen folgende Merkmale: Das Blut ist schwärzlich, zähe, theerartig, gewöhnlich flüssig. Gibt man einen Tropfen solchen Blutes unter das Mikroskop, so findet man eine ungeheuere Zahl von Stäbchen und Sporen (Milzbrandbakterien) vor, im Bindegewebe unter der Haut, namentlich aber um die Nieren herum gelbe, sulzige, mit Blut gemengte Massen. Die Milz ist sehr stark vergrössert, blutreich, im Dünn- und Dickdarm entweder blutig infiltrirte Stellen, wobei



die Schleimhaut ungeheuer geschwollen erscheint, oder gelbe geronnene Schorfe. Die Muskeln sind mit Blutungen versehen.

Das Schlachten der milzbrandkranken oder bereits der Seuche verdächtigen Thiere zum Zwecke des Fleischgenusses ist nicht gestattet, ebenso ist der Verkauf und Verbrauch der Milch, Haare, Wolle und aller übrigen Theile, die von milzbrandkranken oder der Seuche verdächtigen Thieren stammen, verboten.

Wurde bei einem Schlachtthier die Milzbrandkrankheit festgestellt, so ist der Vieh- und Fleischbeschauer verpflichtet, hiervon sogleich die Anzeige an den Gemeindevorstand (Polizeibehörde) zu erstatten. Der Cadaver muss ohne Hinwegnahme irgend welchen Theiles mit kreuzweise durchschnittener Haut tief verscharrt werden. Das Locale, in welchem das Thier gestanden ist, sowie auch die Schlachtstelle (Schlachtbrücke) müssen auf das Sorgfältigste mit heisser Lauge gewaschen werden. Ist in einem Hofe die Milzbrandseuche ausgebrochen, so dürfen die übrigen noch gesund erscheinenden Thiere zum Zwecke der Verwerthung des Fleisches nur im Seuchenorte, und zwar dann geschlachtet und das Fleisch derselben verkauft werden, wenn ein Thierarzt das Thier vor und nach der Schlachtung vollkommen gesund befunden hat.

## 2. Die Wuthkrankheit.

Die Wuthkrankheit kommt hauptsächlich nur beim Hundegeschlechte vor, von diesem kann sie jedoch auf alle Thiere und den Menschen übertragen werden; sie verläuft acut und immer tödtlich. Nicht alle von wüthenden Hunden gebissene Menschen oder Thiere werden von der Wuth befallen, die Zahl der Erkrankungen variirt zwischen 20 bis 50 Percent. Das Fleisch der an Wuth erkrankten Thiere darf nicht genossen werden, der Verkauf desselben ist strenge verboten.

Obgleich viele Fälle bekannt sind, wo das wuthkranke Fleisch ohne Schaden genossen wurde, darf dennoch der Genuss desselben nicht stattfinden, weil die Wuth auf den Menschen übertragbar ist und eine tödtliche Krankheit hervorruft.

Von unseren Schlachtthieren können Pferde, Rinder, Schafe, Schweine und Geflügel, wenn sie von einem wüthenden Hunde gebissen werden, an der Wuth erkranken. Die Krankheit bricht jedoch nicht gleich nach dem Biss aus, die Zeit von der Verletzung bis zu dem Auftreten der Krankheitserscheinungen beträgt 15 Tage bis 3 Monate.

Die Erscheinungen der Wuth bei den Schlachtthieren sind folgende: Häufig bekommen die Thiere an jener Stelle, an welcher sie gebissen wurden, einen starken Juckreiz, sie scheuern sich und nagen ganze Hautstücke ab. Sie sind sehr aufgeregt und trachten zu beißen, die Pferde schlagen aus, die Rinder, Schafe und Ziegen stossen mit den Hörnern, die Schweine hauen mit den Zähnen herum, so dass sie oft dieselben ausbrechen. Diese Aufregung dauert einige Tage, nachher werden die Thiere gelähmt, sie liegen, können sich gar nicht erheben, suchen noch immer zu beißen und gehen, nachdem die Krankheit 4 bis 7 Tage gedauert hat, zu Grunde.

Bei der Untersuchung der geschlachteten oder umgestandenen Thiere findet man keine auffallenden und bestimmten Veränderungen. Das Blut ist gewöhnlich flüssig, dunkelroth, klebrig. Im Magen, bei Wiederkäuern im Pansen, findet man häufig verschiedene ungeniessbare Dinge, wie: Erde, Steine, Holzstücke u. s. w., an der Magenschleimhaut sind kleine flache Geschwürchen (Erosionen) vorhanden, die Milz meist vergrössert.

Wurde ein Thier von einem wüthenden Hund gebissen, so bleibt es in Observation, d. h. Pferde und Rinder dürfen durch 4 Monate weder verkauft noch in einen anderen Ort gebracht werden, es ist jedoch erlaubt, innerhalb des Ortes dieselben zur Arbeit zu verwenden. Kleinere Thiere bleiben 3 Monate in Observation. Zeigen sich die geringsten Spuren der Wuth, so müssen sie gleich getödtet werden. Die Schlachtung der von wüthenden Hunden gebissenen Thiere darf nur in dem Falle mit Erlaubniss des beamteten Thierarztes vorgenommen werden, wenn die Krankheit noch nicht zum Ausbruche gekommen ist; die Bisswunde oder Narbe wird sammt der Umgebung herausgeschnitten und beseitigt. Hat die vorgenommene Beschau nichts Krankhaftes nach-

gewiesen, so kann das Fleisch ohne Schaden genossen werden. Das Schlachten der wuthkranken oder der Seuche verdächtigen Thiere (d. h. jener, die bereits gewisse Zeichen aufweisen, die den Ausbruch der Krankheit befürchten lassen) zum Zwecke des Fleischgenusses, sowie jeder Verkauf oder Verbrauch der einzelnen Theile, der Milch u. s. w. ist verboten. Die Cadaver der an Wuth umgestandenen oder getödteten Thiere werden mit kreuzweise verschnittener Haut verscharrt und der Stall gehörig desinficirt.

### 3. Rotz-, Wurm- und Drüsenkrankheiten der Pferde.

Die Rotz- und Wurmkrankheit ist eine dem Pferdegeschlechte eigenthümliche ansteckende Krankheit, welche auf Menschen und Thiere (mit Ausnahme des Rindes und Schweines) übertragbar ist.

Unter Rotz versteht man eine Krankheit, die sich durch einen trüben, eiterähnlichen Nasenausfluss, Schwellung der Kehlgangsymphdrüsen und Bildung von Rotzknoten oder Rotzgeschwüren an der Nasenschleimhaut kundgibt. Beim Wurm findet man an irgend welcher Stelle der Haut zuerst Beulen, die später aufbrechen und eine eitrig, lymphähnliche Flüssigkeit absondern. In unmittelbarer Nähe der Wurmknotten oder Geschwüre stellt sich bald eine Lymphgefäßentzündung und Schwellung der nächstliegenden Lymphdrüsen ein. Beide Krankheiten sind dem Wesen nach dieselben, denn impft man mit der Flüssigkeit einer Wurmbeule an irgend welcher Körperstelle ein anderes Pferd, so bekommt man bald Wurm oder Rotz oder beides zugleich; dasselbe geschieht bei der Impfung mit dem Secrete eines Rotzgeschwüres.

Für den Menschen ist die Rotzansteckung sehr gefährlich; sie entsteht hauptsächlich dann, wenn das Nasensecret oder der Inhalt der Geschwüre eines rotzigen Pferdes mit wunden, ja selbst zarten Stellen des menschlichen Körpers durch eine gewisse Zeit in Berührung gesetzt wurde. Eine ausgebildete Rotzkrankheit ist ebenso unheilbar und tödtlich, wie dies beim Pferde der Fall ist.

Das Rotzgift ist nicht nur an der Nasenschleimhaut und der Haut, sondern auch im ganzen Körper verbreitet,



dies ergibt sich schon daraus, dass auch die Muskeln giftig wirken.

Wir wissen noch nicht mit voller Bestimmtheit, ob das genossene rotzige Fleisch den Menschen anzustecken vermag, denn die Pferdeschlächtereien bestehen erst seit einigen 30 Jahren und werden sehr strenge beaufsichtigt, ausserdem wird das Pferdefleisch nicht überall genossen; es ist jedoch höchst wahrscheinlich, ja beinahe sicher, denn es ist bekannt, dass fleischfressende Thiere nach Genuss rotzkranken Fleisches zu Grunde gehen. Das gekochte, rotzige Fleisch verliert theilweise seine Ansteckungskraft und veranlasst deshalb viel seltener die Krankheit.

Wurde die Rotz- oder Wurmkrankheit erkannt, so ist der Vieh- und Fleischbeschauer verpflichtet, hiervon unverzüglich den Gemeindevorstand (Polizeibehörde) in Kenntniss zu setzen.

In den Pferdeschlächtereien ist es angezeigt, dass nur thierärztlich gebildete Personen die Vieh- und Fleischschau ausüben. Es muss jedes Pferd nicht nur im lebenden, sondern auch im geschlachteten Zustande genau untersucht werden; wurde hierbei Rotz oder Wurm oder nur der begründete Verdacht der Krankheit sichergestellt, so darf weder das Fleisch noch irgend welcher Theil des Körpers zur Verwendung gelangen.

Es ist strenge verboten, rotziges Fleisch an Menagerien zu verkaufen. Jedes rotzig oder wurmig befundene Thier muss getödtet und der Cadaver mit kreuzweise durchschnittener Haut ohne Hinwegnahme irgend welchen Theiles verscharrt werden.

Bei der Leichenuntersuchung findet man die Kehlgangslymphdrüsen, gewöhnlich nur einerseits vergrössert, derb, graulich, an der Schnittfläche von zahlreichen Eiterpunkten durchsetzt. An der Nasenschleimhaut, namentlich an der Scheidewand und den Nasenmuscheln kommen Rotzknoten vor, sie stellen kleine, hirse- bis hanfkorn- selbst erbsengrosse Knötchen dar, die aus einer gallartigen grauröthlichen Masse bestehen. Durch Zerfall dieser Rotzknoten bilden sich Rotzgeschwüre, sie sind linsen- und bohnergross, haben einen speckigen Grund, die Ränder sind aufgeworfen wie zerfressen.

Hie und da finden sich manchmal strahlige Narben. Rotzgeschwüre werden auch in der Luftröhre vorgefunden.

Gleichzeitig kommen häufig in der Lunge die Rotzknoten vor, sie liegen vorzugsweise unter dem Lungenfell. Man fühlt sie am besten, wenn man mit der flachen Hand über die Lunge hinwegstreicht. Die Knoten sind hanfkorn- bis nussgross; schneidet man sie durch, so sehen sie dunkelblutroth aus, in der Mitte haben sie einen gelblichen Kern oder der ganze Knoten erscheint gelb.

In der Lunge kommt auch die Rotzinfiltration oder rotzige Lungenentzündung vor. Es finden sich Stellen von verschiedener Grösse, an welchen die Lunge gallertig infiltrirt erscheint, im weiteren Verlaufe können diese Rotzinfiltrationen verjauchen, verkäsen, verkalken oder sich in Bindegewebsmassen umwandeln.

Es ist manchmal sehr schwer, am lebenden Thiere die Rotzkrankheit zu constatiren, deshalb soll (niederösterr. Statthaltereie-Erlass 1854) weder der Fleischgenuss noch die Schlachtung jener Pferde gestattet werden, welche an Drüsenkrankheiten, wie der gutartigen, bedenklichen und verdächtigen Drüse leiden. Hiermit darf kein Pferd zur Schlachtung zugelassen werden, wenn es einen Ausfluss aus einem oder beiden Nasenlöchern zeigt (es ist gleichgiltig, ob der Ausfluss ein schleimiger, eiteriger oder blutiger ist) und die Kehlgangsglymphdrüsen vergrössert erscheinen. Ob die vergrösserten Kehlgangsglymphdrüsen hart oder weich, schmerzhaft oder unschmerzhaft, gross oder klein seien — ändert an der Sache gar nichts.

#### 4. Die Eiter- und Jauchevergiftung.

Die Eiter- und Jauchevergiftung des Blutes (Pyämie und Septicämie) erfolgt als Folgeerscheinung einer anderen Krankheit, die den thierischen Organismus bereits befallen hat, und zwar: nach ausgebreiteten Quetschungen, Verwundungen, putriden Entzündungen u. s. w., sobald Fäulnissproducte oder überhaupt die in Zersetzung begriffenen Stoffe in's Blut aufgenommen wurden.

Die meisten Erkrankungsfälle, die nach dem Genusse eines gesundheitsschädlichen Fleisches entstehen, sind auf eine Eiter- und Jauchevergiftung zurückzuführen. Es sind viele Beispiele bekannt, wo ein einziges Thier Hunderte von Menschen inficirte. So erkrankten im Jahre 1839 im Canton Zürich 444 Personen, im Jahre 1873 in Middelburg (Holland) 349 Personen, im Jahre 1876 in Nordhausen 300—400 Personen, im Jahre 1877 in Wurzen 206 Personen, im Jahre 1878 während eines Sängerfestes in der Schweiz 657 Personen, im Jahre 1879 in Chemnitz 241 Personen u. s. w.

Die Vergiftungserscheinungen bei Menschen sind den Symptomen, die bei Bauchtyphus, Gastro-Enteritis und Cholera nostras auftretenden, höchst ähnlich. Nach dem Genusse erkranken die Patienten in einigen oder nach Verlauf von 24 bis 48 Stunden und leiden grösstentheils an Kopfweh, Mattigkeit, Erbrechen, Fieber, quälenden Durst und heftigen Diarrhöen. Meist verlaufen dergleichen Fleischvergiftungen günstig, Todesfälle kommen bei  $\frac{1}{4}$ —2—5% der Erkrankten vor.

Die nach solchen Massenvergiftungen gepflogenen Untersuchungen haben stets ergeben, dass das schädliche Fleisch von kranken nothgeschlachteten Thieren stammte, und zwar von solchen, die an einer putriden Krankheit gelitten haben. Meist waren es Kühe, die an eiterig jauchiger Gebärmutterentzündung, oder Kälber, die an eitrig jauchiger Nabelentzündung oder an sogenannter Lähme gelitten haben.

Ueber die Natur der giftigen Substanz ist man heutzutage noch nicht im Klaren. Soviel ist jedoch gewiss, dass in einem solchen Fleische zweierlei Gifte vorhanden sind. Das eine Gift ist chemischer Natur, wahrscheinlich mit Fäulnissbasen (Ptomaine) identisch; das zweite stellt dagegen Mikroorganismen dar, die bei jeder Jauchevergiftung vorkommen.

Die chemischen Fäulnissprodukte wirken nach Art gewöhnlicher Gifte, je mehr vom Fleische genossen wird, desto stärkere Vergiftungserscheinungen treten auf. Auch sollen sogleich nach dem Genuss dieses Giftes Krankheitserscheinungen auftreten.

Die Mikroorganismen der Jauchevergiftung sind in allen Flüssigkeiten des kranken Thieres in grosser Menge vorhanden und wirken nach Art mycotischer Gifte, — wo die Vergiftungserscheinungen nicht sogleich, sondern nach Verlauf einer gewissen Zeit aufzutreten pflegen.

Eine scharfe Trennung dieser zwei Gifte ist in der Praxis kaum durchführbar, da grösstentheils beide zugleich vorhanden sind. Auch haben neuere



Untersuchungen gezeigt, dass chemische Zersetzungsprodukte nur unter Mitwirkung von Mikroorganismen zu Stande kommen. Man hat weiters die Beobachtung gemacht, dass sich das Gift durch unzweckmässige Aufbewahrung, wie z. B. durch Anhäufung grosser Fleischmassen auf einen Haufen während der warmen Jahreszeit — nur steigert und an Bösartigkeit zunimmt.

Es müssen somit Thiere, die an eitrigen, gangränösen oder jauchigen Processen leiden und hierbei fiebern, von der Schlachtung ausgeschlossen werden, da sie den Verdacht einer stattgefundenen Blutvergiftung erregen. Im Speciellen gehören hierher ältere und ausgebreitete Quetschungen und Verwundungen mit Eiter und Jauchebildung, jauchige Huf- und Klauenentzündungen, Tragsackentzündungen, eitrig jauchige Ausflüsse aus der Scheide, putride Tragsackvorfälle, Zurückbleiben der Nachgeburt, die in Fäulniss übergegangen ist, ferner eitrig jauchige Nabelentzündungen bei Kälbern, Lähme, Pockenkrankheit u. s. w. Hierher gehören auch bösartige Neubildungen, Krebs- und Actinomycesgeschwülste, besonders wenn sie geschwürig zerfallen sind. Sie kommen manchmal beim Rinde vor und bewirken eine allgemeine Infection. Bei Pferden schwarze (melanotische) Geschwülste; sind solche Geschwülste an der Haut, so hat das nichts zu bedeuten, finden sich jedoch Melanosen in der Lunge, Leber, Milz, Nieren oder in der Musculatur, so darf das Fleisch nicht genossen werden.

Eine Blutvergiftung bei Thieren beginnt mit heftigem, plötzlich auftretenden Fieber. Die Thiere sind sehr abgestumpft und hinfällig, die Schleimhäute sind schmutzigroth gefärbt, manchmal schmutzig gefleckt, der Puls klein, schwach, sehr beschleunigt, das Athmen erschwert, die Haut besonders an der Unterbrust ödematös geschwollen; in höheren Graden häufig Durchfall. Ist eine Wunde vorhanden, so wird dieselbe missfärbig, jauchig und brandig.

Bei der Untersuchung des todtten Thieres erscheint das Blut schwarzroth, dickflüssig. An einzelnen Stellen ist das Unterhautbindegewebe mit einer sulzigen Masse durchsetzt. Die Musculatur ist dunkelroth, missfärbig, weich und mürbe, fault ungemein rasch. In der Brust- und Bauchhöhle ist eine trübe, röthliche, missfärbige Flüssigkeit in geringer Menge angesammelt. Lunge, Leber und Nieren sind missfärbig,

weich, durchfeuchtet, die Milz geschwollen, weich, blutreich. Häufig findet man in diesen Organen Metastasen. Diese bilden scharf umschriebene rundliche oder keilförmige, anfangs schwarzrothe Knoten, welche später von der Mitte aus erbleichen und erweichen, um schliesslich Eiterherde oder käsige Massen zu bilden. Alle diese Metastasen geben uns einen Beweis einer stattgefundenen Infection bei deren Vorhandensein das Fleisch zur menschlichen Nahrung nicht zugelassen werden darf. Die Lymphdrüsen sind geschwollen, die Darm-schleimhaut geschwellt, geröthet, von Blutungen durchsetzt. Endlich findet man in irgend einem Gewebe Eiter- oder Jaucheherde.

### 5. Die Finnenkrankheit.

Die Finnenkrankheit kommt ziemlich häufig bei Schweinen vor, seltener beim jungen Rinde, höchst selten beim Pferde. Die Finnen findet man am allerhäufigsten im Zwerchfell, im Herzen und in der Zunge in dem Bindegewebe eingelagert; jedoch keine Fleischpartie macht hier eine Ausnahme.

Die Finne des Schweines (seltener jene des Rindes) ruft bei Menschen die Bandwurmkrankheit hervor, und zwar werden jene Menschen von Bandwürmern belästigt, die mit lebenden Finnen versehene Fleisch (rohes, ungehacktes und gehacktes Fleisch, rohe Schinken, ungekochte Würste u. s. w.) assen. Wer dem Genusse des rohen oder halbrohen Fleisches entsagt, der braucht nicht zu fürchten, dass sich ein Bandwurm in seinem Dünndarm einnistet.

Die Schweine bekommen die Finnen vom Menschen. Jeder Mensch, der einen Bandwurm (*Taenia solium*) in seinem Darm beherbergt, setzt zeitweise reife, d. h. mit Eiern versehene Bandwurmglieder mit dem Koth ab. Die Eier, die in einem Bandwurmglied (Proglottide) enthalten sind, behalten ihre Lebensfähigkeit eine gewisse Zeit. Das Schwein frisst den Koth des Menschen gern auf, auf diese Weise gelangen die Bandwürmer in den Schweinsmagen; hier wird die harte Eierschale aufgelöst und es kriecht der in dem Ei befindliche, mit 4—6 Haken versehene Embryo aus. Er durchbohrt die

Magenwandungen und wandert in die verschiedensten Körperteile. Hat er eine passende Stelle gefunden, so verwandelt er sich in ein Bläschen, welches durch Ansammlung einer wasserhellen Flüssigkeit im Innern sich immer mehr vergrössert und etwa in 2—3 Monaten eine ausgebildete Finne darstellt (Fig. 1). In diesem Zustande verbleibt die Finne

Fig. 1.

Finnen im Fleische,  
natürliche Grösse.

eine gewisse Zeit, etwa 2—4 Jahre, nach welcher Zeit sie abstirbt und eine Reihe von Umwandlungen durchmacht. Zuletzt verwandelt sie sich in ein kalkiges Concrement.

Gelangt nun eine reife und ausgewachsene Finne z. B. mit dem roh genossenen Fleische in den Magen des Menschen, so wird die Blase verdaut, der Kopf wird frei, aus welchem in 3 Monaten ein vollkommen ausgewachsener Bandwurm sich entwickelt. Der Bandwurm ruft beim Menschen verschiedene unangenehme gastrische Erscheinungen hervor, zugleich geschieht es manchmal, wenn auch selten, dass durch eine antiperistaltische Bewegung des Darmes eine Proglottide in den Magen gelangt —

aus dem Ei schlüpft der Embryo heraus und wandert in's Gehirn, Auge u. s. w. Ausserdem gibt jeder mit einem Bandwurm behaftete Mensch den weiteren Anlass zur Infection der Schweine. Deshalb muss nicht nur aus sanitären, sondern auch aus veterinärpolizeilichen Rücksichten sowohl der Genuss als auch der Verkauf eines finnigen Fleisches principiell verboten sein.

Die Finne (*Cysticercus cellulosae*) stellt sich als ein erbsen- bis bohnergrosses Bläschen dar, welches mit wasserheller Flüssigkeit erfüllt ist. Nimmt man vorsichtig das Bläschen aus dem Fleische heraus und zerschneidet es, so fliesst die Flüssigkeit heraus und mit dieser ein trüblich weissliches, mit freiem Auge deutlich sichtbares Körperchen



von 1—2 Mm. Grösse. Dieses Körperchen ist ein birnförmiger Sack, in welchem der Bandwurmkopf in das Innere hineingestülpt ist. Legt man dieses Körperchen zwischen zwei Glasplättchen (Objectgläser) und drückt es stärker zusammen, so quillt aus demselben der eingestülpt gewesene Kopf hervor (Fig. 2). Es ist das der Kopf des Einsiedlerbandwurmes. Unter

Fig. 2.



Freie Finne,  
etwas  
vergrössert.

dem Mikroskop, selbst bei einer sehr schwachen Vergrösserung betrachtet, sieht man, dass der Kopf einen Kranz von 26—28 spitzen, krallenartigen Häkchen besitzt und 4 rundliche Napfgebilde (Saugnäpfe) trägt.

Im thierischen Körper kommen die Finnen in zweierlei Grössen vor.

Einmal erscheint die Finne, wie bereits beschrieben, von einer Kapsel eingeschlossen als ein Bläschen.

Ein zweitesmal sehen wir sie als weisses Knötchen von Stecknadelkopf- bis Hirsengrösse im Fleische lagernd, aus dem sie leicht herauszunehmen ist und dann eine leere Stelle deutlich sichtbar zeigt. In diesem Falle, namentlich bei ungenügender Beleuchtung, kann sie leicht mit einem Fettbläschen verwechselt werden. Ein Zerdrücken zwischen den Fingern wird sofort den Zweifel lösen, weil das Fett sich leicht zerreibt und das bekannte Fettgefühl hinterlässt, wohingegen die Finne auf Druck einen soliden Widerstand leistet und erst mit knackendem Geräusch zerplatzt.

Die Verbreitung der Finnen im Körper und die Menge derselben ist keine gleichmässige, es kommen Schweine vor, die viele Tausende von Finnen enthalten, andere wiederum eine viel geringere Anzahl.

Bei grosser Anzahl der Finnen ist das Fleisch blass und von wässriger Beschaffenheit.

Die Entwicklung der Finnenkrankheit erfolgt nur im jugendlichen Alter der Schweine, nach Aufnahme von Proglottideneier. Thiere, die älter als 6 Monate sind, werden durch Eier des Einsiedlerbandwurmes nicht angesteckt. Finnen, die 1 Monat alt sind, erreichen die Grösse eines Stecknadelkopfes, mit 2 Monaten werden sie schon erbsengross.

Während des Lebens der Thiere ist die Finne ziemlich schwer nachzuweisen, da die Thiere keine Krankheitserscheinungen zeigen und dabei fett werden. Häufig gelingt es jedoch, an der inneren Seite der Augenlider und unter der Zunge die Finnen als kleine runde Knötchen zu sehen und zu fühlen, deshalb soll diese Untersuchungsmethode nie unterlassen werden. Dies hat auch in anderer Beziehung ein praktisches Interesse, da die Finnenkrankheit der Schweine in Oesterreich und Deutschland zu Gewährsfehlern (mit einer Gewährszeit von 8 Tagen) beigezählt wird.

Mit Sicherheit lässt sich die Gegenwart der Finne erst nach der Schlachtung des Thieres ermitteln. Man findet dann in dem Unterhautbindegewebe, in dem Bindegewebe zwischen den Muskeln und in anderen Organen etwa erbsengrosse, grauweisse Bläschen, die mit einer klaren Flüssigkeit gefüllt sind.

Schwieriger sind die Finnen in der feinzerhackten Wurst zu erkennen, da die Blase zerstört ist; in diesem Falle muss das Mikroskop zu Hilfe genommen werden, entweder gelingt es den Kopf, oder wenigstens die Haken zu sehen, die genug charakteristisch sind, um das Vorhandensein der Finnen zu constatiren. Ueber das von Schmidt-Mühlheim angegebene Verfahren siehe: Würste.

Im gekochten oder gebratenen Zustande ist die Finne sehr zusammengeschrumpft, immerhin ist dies leicht nachzuweisen, weil an der Stelle des Bläschens eine runde, der Blase entsprechende Lücke sichtbar ist. Ist das Fleisch gut gekocht, so ist die Finne todt und unschädlich.

Im gepöckelten und geräucherten Zustand bildet die Finne ein graues, zusammengeschrumpftes Knötchen, welches zwischen den Zähnen knirscht, die mehr an der Oberfläche gelegenen Finnen gehen durch das Pöckeln und Räuchern zu Grunde, die in der Tiefe liegenden, durch Austrocknen erst nach sehr langer Zeit. Dasselbe findet auch bei Salamiwürsten, die an der Luft gedörst werden, statt.

In Betreff der Untersuchung des finnigen Fleisches ist sehr vorsichtig umzugehen, denn die Fleischer suchen häufig die Finnen an den äusseren Umflächen und sichtbaren Muskeln

mit dem Messer zu entfernen und dadurch den Beschauer zu täuschen, benützen überhaupt alle Fleischerkünste, um die Finnen nicht bemerkbar zu machen, hängen die Schweine in's Dunkle, oder aber so, dass man schwer dazu kommt.

Der Verkauf des Fleisches finniger Schweine und aller aus demselben bereiteter Nahrungsmittel ist verboten, weil durch deren Genuss — ausser es wurde das Fleisch genügend gekocht oder gebraten — beim Menschen zur Entstehung des Bandwurmes Gelegenheit geboten wird. Das Fleisch muss unbedingt vernichtet werden, das Fett kann jedoch zu technischen Zwecken unter einer entsprechenden Controle verwerthet werden.

Nicht überall wird jedoch diese Vorschrift befolgt. So ordnet z. B. die Verordnung betreffend die Untersuchung des Schweinefleisches auf Finnen der herzoglich Anhalt'schen Regierung vom 18. October 1880, sobald das Schweinefleisch nur in einem geringen Grade mit Finnen durchsetzt ist, an: „Eine Vernichtung des finnenhaltigen Fleisches erseheint in diesem Falle nicht unbedingt geboten, vielmehr kann die Ortspolizeibehörde dessen Verwendung zum Genusse für Menschen alsdann gestatten, wenn unter ihrer Aufsicht das Fett gekocht oder gebraten, das magere Fleisch aber in kleine Stücke mit einem Durehmesser von höchstens 8 Centimetern zersehnitten und vollständig gar gekocht worden ist.“

Es werden auch an anderen Orten in Deutschland schwachfinnige Schweine, die nur einige wenige Finnen enthalten, unter Aufsicht des Fleischbeschauers oder eines Polizeibeamten ausgekocht und dem Besitzer zur freien Verfügung überlassen. In Berlin wird ein Schwein, das eine einzige Finne enthält, freigegeben, besitzt es zwei, so wird es als fininig erklärt und zu technischen Zwecken verarbeitet.

Nach dem Urtheile des deutschen Reichsgerichtes vom 24. März 1884, ist das ausgesottene Fett von finnigen Schweinen für verdorben zu erachten, da es beim Publikum einen Ekel hervorruft und bei Kenntniss des wahren Sachverhaltes entweder gar nicht gekauft oder mit einem billigeren Preise bezahlt würde.

Die Rinderfinne kommt beim Rinde jedoch ziemlich selten vor, am liebsten sucht sie die Herzmusculatur zu ihrem Lieblingssitz auf, aber auch in anderen Organen wird sie gefunden. Diese Finne ist der Schweinsfinne sehr ähnlich, nur etwas grösser, unter dem Mikroskop hat die Rinderfinne einen unbewaffneten Kopf ohne Haken. Gelangt diese Finne im lebensfähigen Zustande in den menschlichen Magen, so entwickelt sich aus derselben der unbewaffnete Bandwurm (*Taenia mediocanellata*).



Die mit der Finne behafteten Theile dürfen nicht verkauft werden.

Eine Verwechslung der Finnen mit anderen Parasiten ist nicht leicht möglich. Der Unerfahrene könnte höchstens verkalkte Trichinen oder Mischer'sche Schläuche mit der Finne verwechseln. In beiden Fällen entscheidet das Mikroskop mit Leichtigkeit. Eine kleine Schwierigkeit könnten verkalkte Finnen geben, bei denen manchmal selbst das Mikroskop die Haken nicht auffinden lässt. Zum Glück sind solche Fälle höchst selten.

#### Wasserblasen, Echinococcusblasen.

Die Echinococcusblasen, auch Wasserblasen genannt, kommen bei allen unseren Schlachtthieren vor. Am häufigsten trifft man sie bei Rindern, Schafen und Schweinen in der Leber und Lunge, seltener in den Nieren und der Milz an. Auch bei Hirschen und Rehen werden sie beobachtet.

Man findet in den Organen eingebettet bohnen- bis faustgrosse, ja noch grössere Blasen, die von einer derben, bindegewebigen Kapsel umgeben sind. Die eigentliche Wurmblase liegt unter der Bindegewebskapsel, sie ist gallertartig, an der man beim Befühlen zitternde Bewegungen wahrnimmt. Diese gallertartige Blase enthält je nach der Grösse mehr oder weniger eine klare Flüssigkeit von 1—5 Kilogr. Gewicht.

An der inneren Wand derselben sitzen manchmal sehr viele, manchmal nur wenige kleine Bläschen, in denen die Köpfchen des dreigliederigen Bandwurmes (*Taenia echinococcus*) anhaften. Es finden sich auch solche Wasserblasen, die keine Köpfe besitzen.

Gar nicht so selten bekommt man solche Lebern zu Gesicht, die voll von Blasen sind, so dass die Lebersubstanz vollkommen untergegangen ist. Die Blasen wachsen ziemlich langsam; Blasen von  $\frac{1}{3}$  Mm. Länge sind etwa 4 Wochen alt; mit 8 Wochen sind sie  $1\frac{1}{2}$  Mm. lang und schon mit flüssigem Inhalt versehen; mit 4 Monaten werden sie erbsen- und mit 6 Monaten haselnussgross.

Von den Fleischbauern werden die Wasserblasen häufig den Hunden zum Fressen zugeworfen, bei denen sich in Folge

dessen im Dünndarme der dreigliederige Bandwurm entwickelt. In 7 Wochen wird er geschlechtsreif und lässt unzählige Eier. Diese werden nun, sei es auf Weiden, sei es in Ställen oder sonst wo, wo der Hund seinen Koth abzusetzen Gelegenheit hatte, von den Thieren mit dem Grase aufgenommen. Der Magensaft erweicht dann die harte Eischale, die Jungen wandern mit Unterstützung ihrer 6 Haken durch den Magen und Dünndarm meist in die Leber und entwickeln sich hier zu Blasenwürmern.

Für den Menschen existirt die Gefahr, von *Echinococcus*-blasen inficirt zu werden, durch Hunde, da nur in diesen Thieren reife Eier zur Entwicklung gelangen. Meistens sind es Frauen und Kinder, die sich diese Krankheit zuziehen, und zwar dadurch, dass sie häufig die Hunde küssen und liebkosten. Es kann nämlich leicht geschehen, dass, wenn der Hund den dreigliedrigen Bandwurm beherbergt, einzelne Eier desselben an seine Nase oder Zunge oder auf sein Haar- kleid und von hier aus in den Mund des Menschen gelangen.

Auf diese Art gelangen die Eier in den menschlichen Magen, die Embryonen werden frei, sie wandern gewöhnlich in die Leber aus, wo sie nach jahrelangem Bestehen manchmal zur ungeheueren Grösse heranwachsen und den Tod bewirken können. Aber auch, wenn auch seltener, finden sie sich beim Menschen in den Nieren, in der Milz, im Herzen, im Rückenmark und Gehirn vor. In Island ist diese Krankheit so sehr verbreitet, dass ein Sechstel der Bevölkerung daran zu Grunde geht.

Der Fleischbeschauer ist verpflichtet, die Blasen sammt den daransitzenden Organen vertilgen zu lassen und niemals erlauben, dass es als Hundefutter Verwerthung finde.

Die dünnhalsige Finne (*Cysticercus tennicollis*) findet sich manchmal an serösen Ueberzügen der Därme, am Brust- und Bauchfell, an der Harnblase, Leber, Milz etc. Gewöhnlich sitzen sie vereinzelt, manchmal mehrere neben einander. Sie kommen bei Rindern, Schafen und Schweinen vor. Wenn Hunde diese Finnen verzehren, so entwickelt sich aus denselben der geränderte Bandwurm (*Taenia marginata*) im Hundedarm.

Gehirnblasenwurm, *Cysticercus coenurus*, kommt im Gehirn oder Rückenmark der Pflanzenfresser vor, am häufigsten bei Schafen, und erscheint als eine erbsen- bis

hühnereigrosse, mit einer klaren Flüssigkeit gefüllte Blase. Der dazu gehörige Bandwurm lebt nur im Darme des Hundes (*Taenia coenurus*). Im lebenden Zustande zeigen die Schafe das Bild der Drehkrankheit, sobald im Gehirne diese Parasiten vorhanden sind.

Das Gehirn der drehkranken Schafe muss vertilgt werden, Hunden darf man weder *Echinococcus*, noch Gehirnblasenwürmer zum Verzehren geben, da sie Bandwürmer bekommen — und die von ihnen abgehenden Eier zu abermaligen Ansteckungen der Herden Veranlassung geben.

#### Mischer'sche Schläuche.

Die Mischer'schen Schläuche stellen schlauchförmige Gebilde dar, die, wenn sie gross sind (Fig. 3), mit freiem Auge als längliche, haferkornähnliche

Körper leicht erkannt werden. Von der Finne lassen sie sich leicht durch ihre milchweisse Farbe und längliche Gestalt unterscheiden. Sind die Mischer'schen Schläuche mikroskopisch klein (Fig. 4), dann sieht man diese Gebilde ganz in der Muskelfaser eingebettet liegen. Sie enthalten in ihrem Innern eine milchige Flüssigkeit, in welcher (unter dem Mikroskope betrachtet) Tausende von kipfelförmigen Körperehen schwimmen.

Am häufigsten findet man Mischer'sche Schläuche bei Büffeln vor, und zwar in der Museulatur der Speiseröhre, vereinzelt werden sie im Fleische aller unserer Hausthiere angetroffen.

Jene Fleischtheile, die die Mischer'schen Schläuche in grösserer Menge

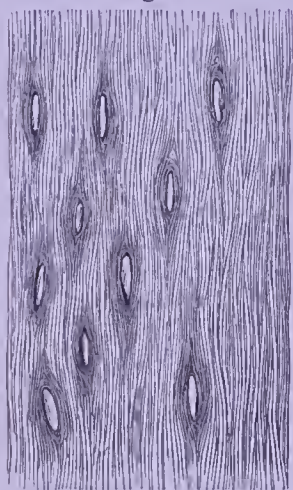
enthalten, sind vom Verkaufe auszuschliessen, da eine solche Waare ekel-erregend ist. Sind wenig Schläuche vorhanden, so kann das Fleisch als ein minderwerthiges verkauft, es soll jedoch gekoeht genossen werden, damit der Parasit zerstört wird. Von einer Ansteckung oder üblen Folgen bei Menschen nach dem Genusse eines solchen Fleisches ist nichts bekannt.

#### Actinomyeose (Strahlenpilzkrankheit).

Die Krankheit wird durch Eindringung und Wucherung des Strahlenpilzes (*Actinomyces bovis*) erzeugt, welcher eigenthümliche Geschwülste hervorruft.

Der häufigste Sitz dieses Leidens ist der Unterkiefer, hier sieht man häufig beim Rinde umfangreiche, fleischige Auswüchse in Form von Knollen

Fig. 3.



Mischer'sche Schläuche im Fleische, natürliche Grösse.

Fig. 4.



Mischer'scher Schlauch in einer Muskelfaser, vergrössert.



hervortreten. Vor Kurzem hat man diese Geschwülste zu den Osteosarcomen gezählt, heutzutage weiss man aber, dass man es hier mit der Strahlenpilzkrankheit zu thun hat.

Der Pilz gelangt in der Regel durch die verletzte äussere Haut am Unterkiefer und bewirkt eine von aussen nach innen ungemein langsam fortschreitende Wucherung. Es wächst eine knollenartige Geschwulst aus den Weichtheilen des Kiefers, dringt mit der Zeit in den Knochen hinein und verwandelt denselben in ein derbes fleischiges Gewebe. Die Geschwulst wird geschwürig und es entleert sich eine zähe, eitrige Flüssigkeit. Durch Druck gelingt es oft, in der ausgepressten Flüssigkeit kleine Körnchen von schwefelgelber oder weisser Farbe zu entdecken. Die Geschwulst dauert monate- selbst jahrelang, bis sich der Eigenthümer entschliesst, das Thier der Schlachtbank zuzuführen.

Ob eine Uebertragung des Strahlenpilzes von den Thieren auf den Menschen möglich ist, darüber ist nichts Sicheres bekannt. Bei der Fleischschau eines wegen Actinomyose geschlachteten Thieres soll man darauf schauen, ob die Erkrankung localer Natur und nur auf den Kieferknochen beschränkt ist. Sind keine Metastasen in der Lunge, Leber oder Milz vorhanden, so ist der Fleischgenuss zu erlauben. Die kranken Theile und deren Umgebung werden jedoch vernichtet. Aehnliche Geschwülste können auch am Oberkiefer und am Kehlkopf entstehen.

#### Actinomyces im Schweinefleisch.

Gelegentlich der Untersuchung des Schweinefleisches auf Trichinen entdeckte Dunker, der verdienstvolle Vorsteher des städtischen Trichinenbeschauamtes zu Berlin, Actinomycespilze im Schweinefleisch. Pilzhaltige Muskeln erscheinen bei Betrachtung mit unbewaffnetem Auge mit kleinen, weissen Pünktchen durchsetzt, die in Form grauweisser Striche perlsehnurartig nebeneinander gereiht sind. Unter dem Mikroskope erscheinen diese Stellen schmutziggelblich gefärbt.

Auf welche Art diese Pilze in das Muskelfleisch gelangen, ist noch unbekannt, es scheint jedoch, dass sie mit der Futteraufnahme in den Magen eingeführt werden und von da aus in das Muskelfleisch einwandern.

Durch die Einwanderung des Pilzes wird die Musculatur zerstört und erleidet dabei einen eigenthümlichen Degenerationsprocess. Die Trümmer der contractilen Muskelsubstanz werden durch unzählig feine Pilzfäden durchzogen, so dass ganze Bündel feiner Pilzfäden entstehen. Bald werden diese Pilzmassen von Kalksalzen imprägnirt, die Pilzfäden verschwinden und es entsteht unter dem Mikroskope ein verschwommenes Bild von Concretionen, welches mit verkalkten Trichinen, Finnen und Psorospermien leicht verwechselt werden kann.

Das Fleisch, welches die oben beschriebenen, mit blossen Auge sichtbaren Veränderungen aufweist, wird vom Verkaufe ausgeschlossen, da es ekel-erregend ist. Es kann nur zu technischen Zwecken verwendet werden.

#### 6. Die Trichinenkrankheit.

Unter den schlachtbaren Thieren sind es die Schweine, bei welchen Trichinen vorgefunden werden. Ausserdem hat man sie bei Ratten, Mäusen, beim Maulwurf und den Thieren,

welche Mäuse und Ratten verzehren, bei der Katze, dem Fuchse und Dachse angetroffen.

Die Schweine bekommen die Trichinen gewöhnlich von trichinösen Ratten, da es bekannt ist, dass die Schweine Jagd auf die Ratten machen und selbst todte Ratten nicht verschmähen. Umgekehrt lebt die Ratte, namentlich in den Abdeckereien, vorzugsweise vom Aase der Cadaver. Die Trichine macht deshalb in der Regel ihren Kreislauf zwischen Schwein und Ratte durch. Wo trichinöse Schweine vorkommen, da sind auch trichinöse Ratten zu finden; man thut deshalb gut, sobald irgend ein Verdacht vorliegt, zuerst die Ratten zu untersuchen.

Die Trichine ist uns seit dem Jahre 1835 bekannt. Das grosse Verdienst, die Lebensgeschichte und die Natur dieses Parasiten erforscht zu haben, gebührt unstreitig Männern, wie Zenker, Virchow, Küchenmeister und Leuckart.

Höchst gefährlich ist die Trichine für die Gesundheit des Menschen, sobald rohes trichinöses Fleisch genossen wird. Sie hat bereits Tausende von Menschen getödtet, namentlich in Deutschland, wo die Unsitte noch immer existirt, rohes Schweinefleisch zu verzehren. So wurden, um nur ein Beispiel zu geben, im Jahre 1865 in dem 2 Meilen von Quedlinburg gelegenen Dorfe Hedersleben nicht weniger als 337 Menschen vom trichinösen Fleische inficirt, von denen 101 der Trichinenkrankheit erlagen, desgleichen erkrankten in Emersleben bei Halberstadt im Jahre 1883 257 Personen von denen 50 der Trichinose erlagen. Oesterreich, sowie andere Staaten blieben von grösseren Trichinenepidemien verschont, obgleich es erwiesen ist, dass trichinöse Schweine gerade so gut in Russland, Amerika etc., wie in Deutschland vorkommen. Dass aber die Trichinenkrankheit der Menschen beinahe ausschliesslich nur in Deutschland beobachtet wird, hat seinen Grund darin, dass im Allgemeinen nirgends rohes Schweinefleisch genossen wird. Wer sich also vor Trichinen schützen will, der soll nur gut gekochtes Schweinefleisch essen.

#### Trichinen im Schweine.

Hat ein Schwein als Futter trichinöses Fleisch erhalten, so gelangen die Trichinen in den Magen und werden durch

die Einwirkung der Verdauungssäfte auf die Kapseln, in welchen die Trichinen eingelagert sind, sehr bald frei, erreichen in kurzer Zeit die Grösse von 2 bis 4 Millimeter und entwickeln sich zu geschlechtsreifen männlichen und weiblichen Trichinen. Während dieses Zustandes werden sie Darmtrichinen genannt, zum Unterschiede von den Muskeltrichinen, welche sich später in die Muskeln einlagern. Die Darmtrichinen sind getrennten Geschlechtes und begatten sich im Darmcanale des Schweines. In den Weibchen, welche an Zahl weit überwiegen, entwickeln sich Eier in sehr grosser Menge und aus diesen noch innerhalb des Mutterkörpers Junge, die etwa 5 Tage nach der stattgefundenen Begattung, lebend aus der Mutter ausschlüpfen und in den Darmschleim übertreten. Das Geburtsgeschäft dauert ununterbrochen durch 8 Wochen, so dass in dieser Zeit ein einziges Weibchen 1—2000 Junge zur Welt bringt. Nach dieser Zeit gehen die Elternthiere (Darmtrichinen), die ihre Aufgabe erfüllt haben, zu Grunde. Die Männchen sind kaum halb so gross als die Weibchen, in der Regel nicht über 1·5 Millimeter und dabei auch weniger dick.

Die neugeborenen Trichinen begeben sich nun sehr bald auf die Wanderung. Zu diesem Zwecke durchbohren sie die Darmwand, treten in die Bauchhöhle über und gelangen von hier aus in das Zwerchfell und die übrige Musculatur des Körpers. Ihren Weg nehmen sie stets innerhalb der Muskeln, indem sie den Bindegewebszügen folgen, und gehen hier immer weiter, bis sie endlich an die Sehnen gelangen, wo ihrem weiteren Vordringen ein Ziel gesetzt wird. Bis jetzt hat man sie in allen Muskeln, mit Ausnahme des Herzens, vorgefunden.

Sobald die Trichine in den Muskel gelangt ist, heisst sie Muskeltrichine. Sie erlangt in 10—14 Tagen ihre volle Grösse von 0·8 bis 1·0 Millimeter Länge. Das Thier ist mit Mund, Speiserohr und Darm ausgestattet und ernährt sich auf Unkosten der Muskelfasern, indem es Theile derselben in sich aufnimmt. So lange die Trichine auf Wanderungen begriffen ist und noch nicht eingekapselt erscheint, heisst sie freie Muskeltrichine zum Unterschiede von der eingekapselten.



Anfänglich befindet sich die Muskeltrichine in geradegestreckter Lage, ist nur wenig gekrümmt, je älter sie wird, desto mehr wird ihre Lagerung eine eingerollte, spiralförmige, indem es sich zuerst am Kopf und Schwanzende einkrümmt und ein- bis zweimal ringförmig um sich selbst umbiegt. Bald hört die Wanderung auf, die Trichine bleibt auf einer Stelle fest liegen, umgibt sich mit einer Kapsel (Hülle) und beginnt innerhalb derselben ein latentes Leben. Von der Aufnahme der Trichinen in den Magen bis zur Entwicklung einer vollkommen ausgewachsenen Muskeltrichine ist ein Zeitraum von wenigstens 3 Wochen erforderlich. Da jedoch das Geburtsgeschäft etwa 8 Wochen dauert, so sind alle Muskeltrichinen, von einer und derselben Fütterung stammend, in  $2\frac{1}{2}$ —3 Monaten eingekapselt.

Im eingekapselten Zustande kann die Muskeltrichine jahrelang verbleiben. Gewöhnlich geschieht es jedoch, dass zwischen dem 1. und 2. Jahre eine Kalkablagerung in der Kapsel stattfindet, wodurch die Trichinen getötet werden.

Verkalkte Trichinen kann man im Fleische selbst mit freiem Auge sehen, die sich dann als feine weisse Pünktchen präsentieren (Fig. 5a).

Im lebenden Zustande zeigen die Schweine keine auffallenden Krankheitserscheinungen, aus denen man auf das Vorhandensein derselben schliessen könnte; will man im lebenden Zustande die Trichinen aufsuchen, so ist die Harpunirung vorzunehmen. Eine vollkommene Sicherheit, ob Trichinen im Fleische vorhanden sind oder nicht, erlangt man erst am geschlachteten Schwein, zu welchem Zwecke sehr viele Muskelpartien mikroskopisch untersucht werden müssen.

#### Trichinen im Menschen.

Wird rohes oder schlecht zubereitetes, trichinöses Fleisch vom Menschen gegessen, so löst sich im Magen die Kapsel auf, und es kriechen Trichinen heraus, gelangen in den Darm, werden hier geschlechtsreif, begatten sich und in 5 Tagen werden Junge zur Welt gebracht. Dieselben durchbohren die Darmwandung und begeben sich in die verschiedensten Muskeln, in 3 Monaten sind alle Muskeltrichinen eingekapselt.

Die Trichinenkrankheit beim Menschen hat 2 Stadien. Das erste wird durch die Darmtrichinen und die auswandernden Embryonen bewirkt, es charakterisirt sich durch Magen- und Darmcatarrh. Die Patienten fiebern, zeigen keinen Appetit, bekommen Ueblichkeiten, manchmal Erbrechen, Bauchschmerzen und Diarrhöe.

Das zweite Stadium beginnt etwa in der dritten Woche nach Aufnahme des trichinösen Fleisches, also in der Zeit, als die Embryonen in die Muskeln eindringen. Die wesentlichsten Symptome sind: Fieber, Muskelschmerzen, Schwäche, erschwertes Schlucken, im hohen Grade der Krankheit ödematöse Anschwellungen des Gesichtes und der Füße. Der Grad der Erkrankung hängt von der Anzahl der genossenen und ausgewanderten Trichinen ab. Einige wenige Trichinen können ohne Nachtheil genossen werden, dagegen bewirkt eine grosse Anzahl derselben eine schwere Erkrankung, ja selbst den Tod. Die Genesung erfolgt gewöhnlich in der 6. Woche, entsprechend der beginnenden Einkapslung der Muskeltrichinen.

Das trichinöse Fleisch kann unschädlich gemacht werden durch Kochen, Braten, Einsalzen und Austrocknen.

Die Trichinen sterben bei einer Wärmetemperatur von 60 Grad Celsius ab. Wird ein grosses Stück Fleisch gekocht, so braucht es eine Siedehitze von 3 Stunden, damit auch im Innern die Trichinen absterben; wird dies nicht gethan, so ist das Fleisch im Innern röthlich gefärbt — und hier können die Trichinen noch am Leben bleiben. Auf diese Art wurden in Deutschland viele Personen inficirt, trotzdem das Fleisch gekocht war, jedoch die Siedehitze das Innere des Fleisches nicht erreicht hatte. Soll nun ein trichinöses Fleisch unschädlich sein, so muss das Braten und Kochen so lange stattfinden, bis das ganze Fleisch eine gleichförmige weisse oder graue Farbe angenommen hat.

Die Versuche, die im Wiener Thierarznei-Institute gemacht wurden, haben gezeigt, dass die Bratwürste, schnellgebratene Cotelets und das Krennfleisch nicht immer die zum Tödtten der Trichinen erforderliche Temperatur erreichen.

Kochsalz tödtet die Trichinen, sobald es in gehöriger Menge gebraucht wurde. Das eingepöckelte Fleisch braucht

einige Wochen in der Lake zu liegen, um alle Trichinen zu tödten.

Das Räuchern und Trocknen tödtet ebenfalls die Trichinen, jedoch muss diese Manipulation längere Zeit stattfinden; bei der Schnellräucherung erreicht man nicht jene Temperatur, um auch im Innern der Schinken befindliche Trichinen zu tödten.

Würste, die an der Luft getrocknet werden, wie z. B. die italienischen Salami, brauchen 3 Monate, um sicher zu sein, dass die Trichinen todt sind.

Die Untersuchung der Schweine und des Fleisches.

Wurde ein trichinöses Schwein gefunden, so ist es die Pflicht des Vieh- und Fleischbeschauers, gleich die Anzeige davon dem Ortsvorsteher (Polizeibehörde) zu erstatten. Das Schwein wird vertilgt. Das Fett und die Haut darf zu technischen Zwecken verwendet werden. Alle Schweine, die mit dem vorgefundenen trichinösen Schwein in demselben Stall waren, sind unter Aufsicht zu stellen und nach jeder Schlachtung das Fleisch mikroskopisch zu untersuchen. Auch wäre es angezeigt, alle Ratten des inficirten Ortes zu vertilgen.

Kommt ein Fall der Trichinenkrankheit beim Menschen vor, so muss das trichinöse Schwein, welches zur Infection die Veranlassung gab, ausgeforscht werden. Die Ueberbleibsel werden untersucht und die gemeinsam mit dem inficirten Schwein in demselben Stalle gewesenen Schweine unter Controle gestellt. Vor dem Genusse des rohen Schweinefleisches muss dringend gewarnt werden.

Da Ratten die Träger der Trichinen sind, so ist es den Wasenmeistern strenge verboten, Schweine zu halten.

Die Untersuchung des Schweinefleisches in Bezug auf Trichinen wird wie folgt vorgenommen:

In Ermangelung eines Mikroskopes, schneidet man von den erfahrungsgemäss am meisten inficirten Muskeln, wie: Zwerchfell, Kau-Kehlkopf- und Zwischenrippenmuskeln, nahe ihren Anhaltspunkten oder Uebergangsstellen in die Sehnen sehr feine dünne Schichten heraus, breitet selbe aus und hält sie gegen das Licht.



Sind Trichinen in grosser Zahl vorhanden, so sieht man kleine, weisse Pünktchen in den Muskelfasern mit freiem Auge.

Da jedoch diese Untersuchungsmethode keine Sicherheit bietet und in den meisten Fällen unbrauchbar ist, so soll immer das Mikroskop zu Hilfe genommen werden.

Die Untersuchung ist am besten bei einer 50fachen Vergrösserung vorzunehmen.

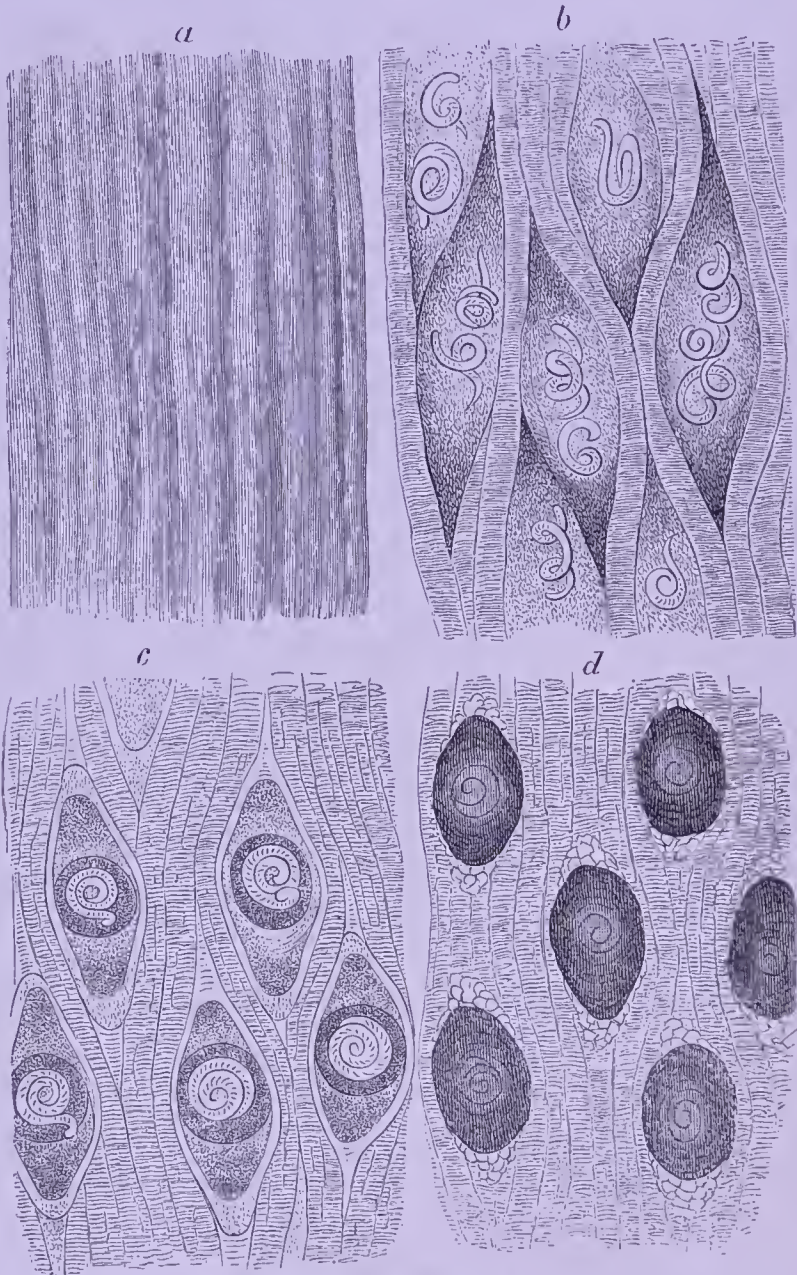
Zur Untersuchung nimmt man Muskeln von beiden Seiten des geschlachteten Schweines und wählt hierzu die Zwerchfellpfeiler (die sogenannten Nierenzapfen), die Zunge, die Zwischenrippenmuskeln, die Bauch- und Kehlkopfmusculatur, da erwiesenermassen die Trichinen in diesen Muskeln am allerhäufigsten angetroffen werden. Von jedem dieser Muskeln macht man sich 4 bis 6 Präparate von dem Zwerchfellpfeilern sogar 10, da diese Muskeln erwiesenermassen die meisten Trichinen enthalten, und zwar auch dann, wenn in anderen Muskeln gar keine Trichinen aufzufinden sind. Zu diesem Zwecke nehme man das zu untersuchende Fleisch in die Hand und schneide am besten mit einer gekrümmten Scheere dem Verlaufe der Muskel gemäss, kleine Fleischstückchen von der Grösse eines Haferkornes und lege einige dieser Fleischproben in einem geringen Abstände neben einander auf ein starkes, farbloses Objectglas (Glasplättchen). Ist das Fleisch noch frisch, so legt man nun ein starkes Deckglas darüber und presst die Fleischstückchen möglichst so, dass sie eine Fleischfläche bilden und sich in dünne Schichten ausdehnen.

Bei nicht mehr frischem, trockenem oder geräuchertem Fleisch sind die auf das Objectglas gelegten Fleischstückchen, bevor sie mit dem zweiten Glase bedeckt werden, mit einem Tropfen reinen Wassers oder Glycerin zu befeuchten.

Ist das Präparat fertig, so bringt man es auf den Objecttisch des Mikroskopes, welches zu diesem Zwecke an einem geeigneten Orte, wo hinlänglich Licht vorhanden ist, aufgestellt werden muss. Nun wird das Mikroskop nach dem Auge gehörig eingestellt, d. h. der Tubus richtig geschoben. Sind Trichinen vorhanden, so ist ihr Auffinden bei der Durch-

musterung des Präparates leicht. Ausgewachsene Trichinen (Fig. 5 *b, c*) zeigen sich in zusammengerollter Gestalt, einem zusammengerollten Regenwurme nicht unähnlich. Sind die

Fig. 5.



Muskeltrichinen (nach Rüffert).

*a* Fleisch, stark mit Trichinen durchsetzt, nicht vergrößert. — *b* Frisch eingekapselte Muskeltrichinen, vergrößert. — *c* Aeltere eingekapselte Muskeltrichinen. — *d* Verkalkte Trichinenkapseln.

Trichinen bereits verkalkt (Fig. 5 *d*), so erscheinen sie mehr oder weniger als undurchsichtige Körper, in denen man noch immer die zusammengerollte Gestalt der Trichinen erkennen kann.



Sollte die Kapsel völlig undurchsichtig sein, dann ist es angezeigt, das Fleischstückchen mit Präparirnadeln zu zerfasern und einige Tropfen reiner Essigsäure hinzuzugeben. Nach einigen Minuten wird es mit einem Deckglase gepresst und unter das Mikroskop gebracht. Durch Einwirkung der Essigsäure wird der Inhalt der Kapsel durchsichtig und die innerhalb derselben befindliche Trichine lässt sich deutlich erkennen.

Ausser Fleisch werden die übrigen Theile des geschlachteten Schweines nicht untersucht, da sich im Fett, Sehnen und dergleichen Geweben keine Trichinen abgelagert vorfinden. Sie werden wohl in den Speckseiten angetroffen, doch niemals im Fettgewebe selbst, sondern in den Muskelfasern, welche die Fettschichten durchsetzen.

Ueber die Benützungsweise trichinöser Schweine verfügen die meisten Verordnungen, dass 1. das Abhäuten und das Entfernen der Borsten, sowie die freie Verwerthung der Haut, 2. das einfache Ausschmelzen des Fettes und die beliebige Verwendung desselben; 3. die Verwendung geeigneter Theile zur Bereitung von Seife oder Leim; 4. die chemische Verarbeitung des ganzen Körpers — gestattet ist.

Die Trichine scheint ziemlich häufig in den Schweinen vorzukommen, denn seitdem in Deutschland mehr als 18.000 Trichinenbeschauer angestellt worden sind, sind statistische Daten gesammelt worden, wonach auf je 2000 Schweine ein trichinöses gefunden wird.

Häufig werden die Trichinen in den aus Amerika stammenden Schinken vorgefunden, weshalb sich die meisten Regierungen Europas veranlasst sahen, den Import des Schweinefleisches aus Amerika zu verbieten. In Deutschland \*) und Oesterreich \*\*) ist die Einfuhr von Schweinen, von Schweinefleisch, Schinken, Speckseiten, so wie von Würsten aller Art amerikanischen Ursprunges verboten.

Man sollte glauben, dass die mikroskopische Fleischschau, wie sie in Deutschland geübt wird, einen sicheren Schutz gegen die Trichinose des Menschen biete. In den meisten Fällen ist dies wohl der Fall, doch nicht in allen. Leider kommen noch immer Fälle vor, wo trotz vorgenommener

---

\*) Kaiserl. Verord. vom 6. März 1883.

\*\*) Minist.-Verord. vom 10. März 1881.



Untersuchung Erkrankungen an Trichinose stattfinden; dies hat seinen Grund darin, dass manchmal die Muskeln eines und desselben Schweines trichinös, andere wiederum trichinenfrei angetroffen werden. Zum Glück sind solche Fälle äusserst selten. Um sich somit die volle Gewissheit zu verschaffen und das untersuchte Schwein für trichinenfrei erklären zu können, müssen jedesmal recht viele Fleischstückchen von verschiedenen Körperregionen untersucht werden.

In Oesterreich und anderen Staaten Europas ist die allgemeine Einführung der Trichinenbeschau nicht angezeigt, da es, im strengen Sinne genommen, nicht Aufgabe der Polizei ist, den Menschen vor Trichinose zu schützen — vor einer Krankheit —, vor welcher sich Jedermann durch das Essen gekochten oder gebratenen Schweinefleisches den sichersten Schutz verschaffen kann.

#### Beispiel einer mikroskopischen Fleischbeschauordnung.

Polizei-Verordnung für die Provinz Brandenburg betreffend die Untersuchung des Schweinefleisches auf Trichinen.

Auf Grund der §§. 76 und 83 der Provinzial-Ordnung vom 29. Juni 1875, sowie der §§. 6 und 12 des Gesetzes über die Polizei-Verwaltung vom 11. März 1850 wird unter Zustimmung des Provinzialrathes für die Provinz Brandenburg mit Ausschluss der Stadt Berlin hierdurch verordnet, was folgt:

§. 1. Wer ein Schwein schlachtet oder schlachten lässt, ist, wenn er dessen Fleisch ganz oder theilweise verkauft, verpflichtet, dasselbe von einem der für den betreffenden Bezirk bestellten Fleischbeschauer mikroskopisch auf Trichinen untersuchen zu lassen. Erst dann, wenn auf Grund dieser Untersuchung von dem bestellten Fleischbeschauer ein Attest ausgestellt und Demjenigen, welcher das Schwein schlachtet oder schlachten lässt, ausgehändigt worden ist, dass trotz gewissenhafter Prüfung keine Trichinen in den untersuchten Fleischtheilen von ihm gefunden seien, darf das Schwein verkauft, oder zum Zweck des Verkaufs zerlegt werden.

§. 2. Zur Ausführung der Trichinenbeschau (§. 1) werden für jeden Amts- und städtischen Polizeibezirk oder für einzelne Theile desselben von der Ortspolizeibehörde, d. h. dem Amtsvorsteher oder dem städtischen Polizeiverwalter, Fleischbeschauer in genügender Anzahl bestellt, und durch öffentliche Bekanntmachung bezeichnet, sobald dazu geeignete Personen in den einzelnen Bezirken ermittelt werden.

Nur die in dieser Weise bezeichneten Fleischbeschauer sind zur Vornahme der Untersuchung für den betreffenden Bezirk zuständig.

Die näheren Bestimmungen über Anstellung und Pflichten der öffentlichen Fleischbeschauer sind in dem besonders erlassenen Reglement vom heutigen Tage enthalten.

§. 3. Zur Untersuchung frisch geschlachteter Schweine sind ausgeschnittene Stückchen aus dem rothen Fleisch des Zwerchfelles, des Bauches, des Kehlkopfes und zwischen den Rippen zu verwenden. Das Ausschneiden dieser Fleischproben ist von dem Fleischbeschauer selbst oder einer von der Ortspolizeibehörde dazu verstatteten zuverlässigen Person oder in deren

Gelehrten einzuliefern, und auch die angestrichelten Polier- bzw. dem Fleischbeschauer sofort zu übergeben. Im nachtheiligen Verzuge oder der Unterlassung einzulegen ist ein Tage von dem beschlagnahmten Schwein von dem Besitzer des Schweins oder Fleischbeschauer oder der zur Bezeichnung der Fleischpolier einschickten Personen einzulegen, zu welcher Zeit diese Besondere stattfinden kann.

§ 4. Jeder Gewerbetreibende, der Schweine zum Verkauf schlachtet oder schlachten lässt (Fleischer, Wursthändler etc.) hat ein solches Buch nach nachfolgendem Schema (Nr. 1) zu führen. Nachdem das Gewerbetreibende die erforderlichen Notizen in die Polierblätter 1—4 eingetragen hat, wird das Buch dem Fleischbeschauer bei der mikroskopischen Untersuchung zur Aufstellung der Notizen A und B vorgelegt. In dem Falle, wenn er sich ein Jahr lang nach der letzten Eintragung aufbewahrt.

§ 5. Metzgermeister, welche Schweine schlachten oder schlachten lassen und das Fleisch derselben ganz oder theilweise verkaufen (vergl. §. 1), haben entweder ein gleiches Notizenbuch zu führen und für die vorchriftsmässige Ausfüllung der einzelnen Polierblätter Sorge zu tragen, auch das Schlachtbuch ein Jahr nach der letzten Eintragung aufzubewahren, oder sich vom Fleischbeschauer oder vom gewählten oder Schwein eine besondere Bescheinigung, welche die in dem Schema Nr. 1 angegebenen Notizen enthalten muss, ausstellen zu lassen, und solche gleichfalls ein Jahr aufzubewahren.

§ 6. Das Schlachtbuch oder die in §. 5. erwähnte Bescheinigung mit dem Namen der Polizei-Polier auf Befehl der Polizei vorzulegen, auch auf Verlangen der Orts-Polizeibehörde einzusehen.

§ 7. Glaubt der Fleischbeschauer nach dem Ergebnisse der vorgenommenen Untersuchung das in §. 1. Absatz 2. erwähnte Axiom nicht bestehen zu dürfen, so hat er dies sowohl der Polizei des Schweins sofort mitzutheilen, als auch der Orts-Polizeibehörde eine Fernzug Anzeige zu machen. Der Besitzer des technischen oder verachteten Schweins hat sich das auf Weiteres jeder Verfügung über dasselbe zu enthalten, was polizeilich zu überwachen ist. Ferner hat der Fleischbeschauer mindestens zwei der von ihm technisch oder verachtend betrachteten mikroskopischen Präparate zwischen Glasplatten kunstgerecht mit conservirender Flüssigkeit eingeschlossen, sowie diejenigen Fleischstückchen, welche er nach der mikroskopischen Untersuchung übrig behalten hat, mit conservirender Flüssigkeit übergossen in einem gehörig verschlossenen und verbleibenden Gefasse der Polizeibehörde zu übergeben, von welcher diese Objekte zur etwaigen Revision wenigstens zwei Monate lang aufbewahrt werden.

§ 8. In zweifelhaften Fällen ist das Gutachten eines approbirten Arztes oder Thierarztes entscheidend, welches entweder von dem Fleischbeschauer oder von demjenigen, welcher das Schwein hat schlachten lassen, auf seine eigenen Kosten einzulegen ist. Die Untersuchungskosten werden in diesen Fällen von der Polizeibehörde aufbewahrt und ersetzt auf Kosten des Eigentümers dem Arzte oder Thierarzte übermittle. Das von dem letzteren abgegebene Gutachten ist der Polizeibehörde unverzüglich einzu-



theilen und darf der Eigenthümer des Schweines, auch wenn dieses als trichinenfrei befunden worden, vorher das Fleisch desselben nicht veräußern.

§. 9. Auf Grund der Anzeige des Fleischbeschauers (§. 7) oder des nach §. 6 eingeholten Gutachtens trifft die Polizeibehörde die erforderlichen Anordnungen, um das trichinöse Fleisch unschädlich zu machen, welchen von den Betheiligten unweigerlich und genau Folge zu leisten ist.

Trichinenhaltiges Fleisch muss unverzüglich dem Verbrauch entzogen, gänzlich vernichtet oder 1·5 Meter tief vergraben werden. Hierfür ist der Inhaber des Fleisches, sofern ihm dasselbe nicht polizeilich entzogen wird, verantwortlich. In zweifelhaften Fällen ist das Gutachten eines approbirten Arztes oder eines Kreisthierarztes über die Verwendbarkeit des Fleisches massgebend. Dagegen darf das Thier abgehäutet, und dürfen die Haut und die Borsten verworthen werden; auch ist es gestattet, das Fett zu beliebiger Benützung auszuschmelzen oder auszukochen. Dieses Ausschmelzen oder Auskochen muss unter Ueberwachung durch eine von der Polizeibehörde abgeordnete Person oder dem amtlich angestellten Fleischbeschauer geschehen; die nach Abschöpfung des Fettes zurückbleibenden Fleischtheile sind alsdann zu vernichten oder zu vergraben. Eine Verwendung derselben als Düngemittel ist nur mit besonderer Genehmigung der zuständigen königlichen Regierung gestattet, welche ertheilt werden kann, wenn für die Anwendung eines die Trichinen tödtenden Hitzegrades bei der Auskochung Sicherheit gewährt wird.

§. 10. Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften dieser Verordnung werden mit Geldbusse von 5 bis 30 Mark für jeden Uebertretungsfall bestraft, sofern nicht nach den Vorschriften des Strafgesetzbuches eine härtere Strafe bewirkt ist. Dieselbe Strafe trifft auch die angestellten Fleischbeschauer, welche die geforderte Untersuchung der Schweine auf Trichinen (1 und 2) innerhalb ihres Bezirkes unterlassen, verweigern oder ungebührlich verzögern oder ausserhalb ihres Bezirkes in solchen Bezirken, für welche Fleischbeschauer polizeilich bestellt sind, Untersuchungen vornehmen (§. 5 des Reglements), oder welche sich bei der Vornahme der mikroskopischen Untersuchung oder der Führung des Controlbuches (§. 7 des Reglements) Nachlässigkeiten zu Schulden kommen lassen oder endlich die ihnen der Polizeibehörde gegenüber obliegenden Pflichten (§. 7 dieser Verordnung, §. 6 des Reglements) verletzen.

§. 11. Diese Verordnung tritt für alle Bezirke oder Ortschaften, für welche die Trichineubschau bereits durch Orts- oder Kreispolizei-Verordnung eingeführt ist und thatsächlich besteht, mit dem achten Tage nach ihrer Publication in Kraft; für alle anderen Bezirke und Ortschaften, sobald für dieselben Fleischbeschauer bestellt sind, und deren Bestellung von der Orts-Polizeibehörde in der für die Publication von Ortspolizei-Verordnungen vorgeschriebenen Weise bekannt gemacht worden ist.

Sie verliert zeitweilig ihre Giltigkeit für jeden Bezirk, für welchen sie in Kraft getreten war, wenn und so lange es etwa später an einem Fleischbeschauer in demselben mangeln sollte (vergl. §. 6 des Reglements).

§. 12. Alle mit den Vorschriften dieser Verordnung in Widerspruch stehenden orts- oder kreispolizeilichen Bestimmungen werden hierdurch ausser Kraft gesetzt.



# Reglement für die öffentlichen Fleischbeschauer.

§. 1. Es können nur solche Personen die Thätigkeit eines öffentlichen Fleischbeschauers (§. 1 der Polizeiverordnung) ausüben, welche von der zuständigen Ortspolizeibehörde, d. h. dem Amtsvorsteher oder dem städtischen Polizeiverwalter, dazu amtlich bestellt sind. Die Zahl der für einen jeden Amts-, beziehungsweise städtischen Polizeibezirk oder einzelne Theile derselben anzustellenden Fleischbeschauer wird von der Polizeibehörde nach Bedürfniss bestimmt, wobei davon auszugehen ist, dass ein Fleischbeschauer an einem Tage in der Regel nicht mehr als das Fleisch von sechs Schweinen mit der genügenden Sorgfalt untersuchen kann.

§. 2. Nur Personen von unbescholtenem und zuverlässigem Charakter, welche in der mikroskopischen Untersuchung des Schweinefleisches auf Trichinen geübt und dazu hinlänglich befähigt sind, auch sich im Besitze eines angemessenen Mikroskops befinden, darf eine Bestallung als öffentlicher Fleischbeschauer ertheilt werden. Ohne Weiteres sind als befähigt zu betrachten: die approbirten Aerzte und Apotheker, die beamteten Thierärzte, sowie alle diejenigen Thierärzte, welche die Prüfung nach dem Reglement vom 25. September 1869 (Bundes-Gesetzblatt, S. 635) bestanden, oder vor dieser Zeit in Berlin ihre Approbation, oder in Hannover die Befähigung durch eine vor einem Kreisphysikus oder Departements-Thierarzt abzulegende Prüfung erhielten und ein von diesem über die bestandene Prüfung ausgestelltes Zeugniß besitzen.

§. 3. Ein solches Zeugniß darf nur ertheilt werden, wenn der Geprüfte dargethan hat, dass er die Naturgeschichte und die Beschaffenheit der Trichine in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen, sowie die mikroskopische Beschaffenheit des Schweinefleisches genau kennt, dass er mit der Einrichtung und der Gebrauchsweise des zusammengesetzten Mikroskops hinreichend vertraut und im Stande ist, mittelst desselben in dem Fleische befindliche Trichinen möglichst leicht aufzufinden und von anderen darin etwa vorkommenden normalen oder fremdartigen Gebilden sicher zu unterscheiden; dass er ferner mikroskopische Fleischpräparate gut anzufertigen und behufs längerer Aufbewahrung kunstgemäss herzurichten versteht.

Die Kreisphysiker sind befugt, in der mikroskopischen Untersuchung auf Trichinen theoretischen und praktischen Unterricht zu ertheilen.

Denselben steht dafür eine Gebühr von 10 Mark, für die Prüfung als Fleischbeschauer und das darüber auszustellende Zeugniß eine Gebühr von 6 Mark zu.

§. 4. Die Beschaffung der zur Untersuchung nothwendigen Mikroskope bleibt den Fleischbeschauern überlassen, doch müssen diese Instrumente so beschaffen sein, dass sie eine 50- bis 100fache Linearvergrößerung bei vollkommen scharf und deutlich wahrnehmbaren Bildern der beobachteten Gegenstände gestatten.

§. 5. Auf Grund der über die Erfordernisse des §. 2 geführten Nachweise wird den darum Ansuchenden von der Ortspolizeibehörde, wenn nicht

für den betreffenden Bezirk bereits eine ausreichende Anzahl von Fleischbeschauern angestellt ist, nach Massgabe des §. 36 der Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 eine Bestallung mit Ausnahme des Stempels (vergl. den Erlass vom 26. September 1878 im Ministerialblatt für die innere Verwaltung, S. 284) kostenfrei ertheilt, welche zur Vornahme der im §. 1 der Polizeiverordnung bezeichneten Untersuchungen berechtigt, und in welcher ausdrücklich bemerkt wird, dass sie jederzeit widerruflich sei, ohne dass gegen den Widerruf eine Beschwerde stattfinde.

Agenten von Versicherungs-Anstalten gegen Trichinen dürfen jedoch Bestallungen als öffentliche Fleischbeschauer nicht ertheilt werden. Bei der Aushändigung der Bestallungsurkunde ist der Inhaber durch Handschlag an Eidesstatt zur gewissenhaften Vornahme aller ihm übertragenen Untersuchungen protokollarisch zu verpflichten. Jede Bestallung eines Fleischbeschauers wird unter Angabe seines Namens und seiner Wohnung von der Polizeibehörde bekannt gemacht (Vergl. §. 11 der Verordnung).

Die Vornahme von Untersuchungen geschlachteter Schweine auf Trichinen ausserhalb seines Bezirkes in anderen Bezirken, für welche Fleischbeschauer polizeilich angestellt sind, ist dem Fleischbeschauer untersagt.

§. 6. Bei nachgewiesener Fahrlässigkeit in der Untersuchung oder mangelnder Zuverlässigkeit ist dem Fleischbeschauer die amtliche Bestallung von der Ortspolizeibehörde ohne förmliches Verfahren durch einfache Geltendmachung des vorbehaltenen Widerrufs zu entziehen. Ausserdem verliert dieselbe ihre Gültigkeit, wenn der Fleischbeschauer seinen Wohnsitz ausserhalb des Bezirkes nimmt, für welchen er angestellt worden, oder wenn derselbe eine Agentur für eine Versicherungsanstalt gegen Trichinen übernimmt.

Von jeder Veränderung seiner Wohnung hat der Fleischbeschauer der Polizeibehörde, welche ihn angestellt hat, ungesäumt Mittheilung zu machen, auch dieser anzuzeigen, wenn er etwa das betriebene Geschäft niederzulegen beabsichtigt, oder eine Agentur der vorerwähnten Art übernehmen will.

Jede Zurücknahme oder eingetretene Ungültigkeit der Bestallung eines Fleischbeschauers ist von der Polizeibehörde öffentlich bekannt zu machen.

§. 7. Der Fleischbeschauer hat die Untersuchung stets so bald als möglich vorzunehmen und jede nachtheilige Verzögerung derselben zu vermeiden. Ueber die von ihm ausgeführten Untersuchungen hat er ein Controlbuch nach dem anliegenden Schema Nr. 2 zu führen und dieses der Ortspolizeibehörde, sowie deren Executivbeamten auf Erfordern jederzeit zur Einsicht und Revision vorzulegen.

§. 8. Die Gebühr für die mikroskopische Untersuchung eines geschlachteten Schweines beträgt eine Mark.

Potsdam, den 26. Mai 1880.

Schema Nr. 1.

| 1.  | 2.                        | 3.                                                                | 4.                                                                                                 | 5.                                                            | 6.                                                                                       |
|-----|---------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr. | Tag<br>des<br>Schlachtens | Bezeichnung<br>des<br>Schweines<br>nach<br>Geschlecht<br>und Race | Angabe des<br>Ortes, woher<br>das Schwein<br>bezogen ist,<br>sowie des<br>Namens des<br>Verkäufers | Tag und<br>Stunde der<br>mikro-<br>skopischen<br>Untersuchung | Bescheinigung<br>des Fleischbe-<br>schauers über<br>das Ergebniss<br>der<br>Untersuchung |

Schema Nr. 2.

| 1.  | 2.                                                                 | 3.                                                                | 4.                        | 5.                                                            | 6.                               |
|-----|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Nr. | Name, Stand<br>und<br>Wohnort<br>des Besitzers<br>des<br>Schweines | Bezeichnung<br>des<br>Schweines<br>nach<br>Geschlecht<br>und Race | Tag<br>des<br>Schlachtens | Tag und<br>Stunde der<br>mikro-<br>skopischen<br>Untersuchung | Ergebniss<br>der<br>Untersuchung |

## 7. Die Rinderpest, Löserdürre.

Die Rinderpest ist eine dem Rinde eigenthümliche, höchst ansteckende Krankheit, welche auf Schafe und Ziegen übertragbar ist. Selbstständig entwickelt sich die Krankheit bei uns nicht, immer geschieht die Weiterverbreitung durch Ansteckung und wird am häufigsten von Russland zu uns gebracht.

Hat der Vieh- und Fleischbeschauer beim Rind, Schaf oder Ziege, sei es im lebenden oder im geschlachteten Zustande, die Rinderpest erkannt, oder hält er das Thier für rinderpestverdächtig, so ist es seine Pflicht, allsogleich den Ortsvorsteher (Polizeibehörde) hiervon in Kenntniss zu setzen, das Locale zu sperren und unter Aufsicht zu stellen, bis die von der politischen (Polizei-) Behörde abgesendete Seuchencommission an Ort und Stelle erscheint.



Die an der Pest umgestandenen oder als krank erschlagenen Thiere müssen mit kreuzweise durchschnittener Haut ohne Hinwegnahme irgend welchen Theiles tief verscharrt werden. Bei den wegen Rinderpestverdacht getödteten Thieren, welche nach der Schlachtung vollkommen gesund befunden wurden, hängt es von der Seuchencommission und den Ortsverhältnissen ab, ob das Fleisch derselben verscharrt oder verkauft werden darf. In kleinen Ortschaften, wo das Fleisch nicht consumirt werden kann, muss Alles verscharrt werden. Es ist jedoch gestattet, solches Fleisch zu pöckeln und zu räuchern, allenfalls, wenn die Bahn nicht weit entfernt liegt, darf das Fleisch der gesund befundenen Thiere unter gehöriger Bewachung in geschlossenen Wägen zur Station verführt und in plombirten Waggonen weiter versendet werden. Zugleich wird ein Certificat gegeben, dass das Fleisch dieser Thiere sowohl vor als auch nach der Schlachtung gesund befunden wurde.

Die Desinfection des Stalles, Schlachtlocales, der Geräthe etc. muss auf die von der Seuchencommission angeordnete Art und Weise erfolgen.

Das Fleisch der rinderpestkranken Thiere schadet der menschlichen Gesundheit durchaus nicht, dies beweist die Geschichte; so haben z. B. vom Jahre 1813 bis 1815 sowohl die alliirten Armeen als auch die französischen Truppen fast ausschliesslich rinderpestkrankes Fleisch genossen, ja es bekamen die Kranken in den Lazarethen kein besseres Fleisch und trotzdem ist kein Fall bekannt geworden, wo der Fleischgenuss Schädlichkeiten hervorgerufen hätte.

Der Genuss des rinderpestkranken Fleisches ist jedoch mit Recht aus veterinärpolizeilichen Rücksichten verboten, weil erfahrungsmässig die Pest durch das Fleisch sehr leicht verschleppt werden kann.

### 8. Die Pocken, Blattern, Variola.

Die Pocken kommen bei Menschen und Thieren vor, die in einer gewissen Wechselbeziehung zu einander stehen. So sind die Pocken der Schweine, Rinder und Pferde identisch mit jenen des Menschen, dagegen hat die Schafpocke, trotzdem

sie den Menschenblattern sehr ähnlich ist, mit diesen nichts gemein.

Kuh- und Pferdepocken können bei der Vieh- und Fleischschau nicht in Betracht gezogen werden, weil sie locale Erscheinungen sind, die einen sehr milden Verlauf nehmen und niemals Veranlassung zum Abschachten geben. Anders verhält es sich mit Schaf- und, wenn auch sehr selten, Schweinepocken.

Bei Schafen kommt die Pockenkrankheit als eine Seuchenkrankheit vor, die sich durch Ansteckung weiter verbreitet. Werden die Thiere angesteckt, so zeigen sie in den ersten 4—5 Tagen Fiebererscheinungen, Nasen- und Augencatarrh, nach dieser Zeit kommen an den wenig bewollten Stellen, wie am Gesichte, Brust, Oberschenkeln, rothe Flecken zum Vorschein; die Lider schwellen an, bald verwandeln sich die rothen Flecken in Knötchen und diese in Bläschen (Pocke). Das Bläschen enthält anfangs eine klare Flüssigkeit, bald trübt sich der Inhalt und es entsteht eine mit Eiter gefüllte Pustel, etwa von der Grösse einer Erbse. Die Pustel trocknet zu einer braunen Kruste ein, die etwa den 20. bis 21. Tag wegfällt.

Häufig verläuft jedoch die Schafpocke bösartig, es bildet sich in den Pusteln statt Eiter Jauche, aus welcher Geschwüre entstehen; es kommt zu Abscessen und Blutvergiftung, welcher die Schafe erliegen.

Bei todten Thieren findet man Eiter- oder Jauchevergiftung des Blutes, Abscesse im Gehirn, im Unterhautbindegewebe, in den Lymphdrüsen und Lungenentzündung.

Sobald der Vieh- und Fleischbeschauer die Pockenkrankheit bei einem Schaf constatirt hat, ist er verpflichtet, hiervon den Ortsvorsteher (Polizeibehörde) in Kenntniss zu setzen.

Er verbietet die Schlachtung eines pockenkranken Schafes behufs Fleischverwerthung. In Oesterreich und Deutschland ist der Verkauf des Fleisches selbst eines minder schwer erkrankten Schafes nicht gestattet.

In Frankreich wird das Fleisch pockenkranker Schafe, falls die Krankheit noch im Anfangsstadium sich befand — und

pyämische Erscheinungen noch nicht vorhanden sind — genossen.

Die Cadaver umgestandener Thiere werden mit kreuzweise durchschnittener Haut verscharrt.

### 9. Die Lungenseuche der Rinder.

Die Lungenseuche kommt nur beim Rinde vor und muss als eine ansteckende specifische Lungenentzündung betrachtet werden. Sie ist zu uns vom Westen gekommen. Es liegt sowohl im Interesse der Veterinärpolizei als auch des Viehbesitzers, jedes kranke oder verdächtige Thier zu schlachten, da dadurch die Tilgung der Seuche schnell zu Stande kommt und ausserdem der Viehbesitzer einen bei weitem geringeren Schaden erleidet, wenn er gleich anfangs die Thiere schlachten lässt.

Die Einschleppung der Seuche erfolgt durch Ankauf des Viehes von verschiedenen Gegenden und unbekannter Provenienz, am häufigsten geschieht dies in den grossen Maststallungen der Zuckerfabriken etc.

Wurde ein Thier angesteckt, so dauert es 1 bis 3 Monate, ehe deutliche Krankheitserscheinungen auftreten. Man unterscheidet 2 Stadien: 1. das fieberlose und 2. das fieberhafte Stadium.

In dem 1. fieberlosen Stadium, das 2 bis 6 Wochen dauert, husten die Thiere kurz, schwach und trocken, anfangs nur des Morgens beim Aufstehen, Trinken u. s. w., später häufiger, wobei der Husten dumpf, heiser und schmerzhaft ist, die Thiere krümmen dabei den Rücken. Später wird das Athmen beschleunigt, geschieht mit stärkerer Flankenbewegung, das Haar wird glanzlos, die Fresslust und Milchabsonderung vermindert, der Puls beschleunigt, die Körpertemperatur ungleichmässig vertheilt. Die Untersuchung der Brust ergibt einen gedämpften Schall, bronchiales Athmen oder Rasselgeräusche.

Im 2. Stadium fiebern die Thiere, das Flotzmaul ist trocken, die Körpertemperatur 40 bis 42 Grad Celsius. Ohren und Hörner bald heiss, bald kühl, Fresslust und Wiederkauen liegt darnieder. Sie saufen nur mühsam und



husten dabei; sie stehen mit auseinandergespreizten Vorderfüßen, das Athmen ist sehr beschleunigt, der Husten häufig und schmerzhaft. Die Auscultation und Percussion ergeben Erscheinungen einer Lungen- und Brustfellentzündung. Die Thiere magern sehr stark ab, liegen dann fortwährend und stöhnen dabei. Zuletzt treten übelriechende Diarrhöen ein und in etwa 3 Wochen (des 2. Stadiums) gehen die Thiere zu Grunde.

Wurde das Thier im ersten Stadium geschlachtet, so findet man nur einen Theil der Lunge erkrankt. An dieser Stelle erscheint die Lunge geschwollen, dunkelroth, derb, am Durchschnitte nicht knisternd, die Schnittfläche erscheint von weissgelblichen succulenten Streifen des verdickten Bindegewebes durchzogen, die Lunge ist, wie man sagt, marmorirt, so dass zwischen gelblichen Streifen dunkle Felder erscheinen.

Im 2. Stadium findet man beinahe immer in der Brusthöhle eine seröse Flüssigkeit, das Lungen- und Rippenfell mit Faserstoffgerinnungen beschlagen. Die Lunge ist schwer, dicht, derb, luftleer, am Durchschnitte marmorirt, die gelblichen Streifen sind 6 bis 8 Mm. dick, von einer gelblichen Flüssigkeit durchfeuchtet, welche oft in ovalförmigen Räumen des Gewebes eingelagert erscheint; die Lungenbläschen mit croupösem Exsudat erfüllt. Manchmal finden sich Eiter und Jaucheherde oder es sind durch fortschreitende Bindegewebswucherungen ganze Lungenabschnitte verödet.

Wurde bei der Schlachtung die Lungenseuche constatirt, so ist der Vieh- und Fleischbeschauer verpflichtet, die Anzeige hiervon an den Gemeindevorstand (Polizeibehörde) zu erstatten.

Ob der Verkauf des Fleisches eines an Lungenseuche erkrankten Rindes stattfinden kann oder nicht, entscheidet der Vieh- und Fleischbeschauer (Thierarzt). Im ersten Stadium, wenn die Thiere noch nicht oder wenig gefiebert haben, der Ernährungszustand entsprechend war, die Veränderungen der Lunge nicht weit vorgeschritten und das Fleisch ein gutes gesundes Aussehen gezeigt hat, kann die Verwerthung des Fleisches selbst stattfinden. Die kranke Lunge ist jedesmal unschädlich zu beseitigen.

War jedoch das Thier abgemagert und die ganze oder der grösste Theil der Lunge ergriffen, so soll das Fleisch vom menschlichen Genusse ausgeschlossen werden.

Das Fleisch der wegen Lungenseuchenverdacht getödteten Thiere, die nach der Schlachtung gesund befunden wurden, kann entweder im Seuchenorte verbraucht oder auch mittelst Eisenbahn in grössere Consumtionsorte verführt werden; im letzteren Falle hat die Seuchencommission das vorgeschriebene Fleischcertificat auszustellen.

#### 10. Perlsucht, Franzosenkrankheit, Stiersucht, Tuberculose der Rinder.

Die Perlsucht ist eine ziemlich häufig vorkommende Krankheit beim Rindvieh, die durch Vererbung weiterverbreitet wird. Im Interesse der Viehzucht wäre es daher geboten, dass der Vieh- und Fleischbeschauer jedesmal jene Producenten in Kenntniss setze, die tuberculöses Vieh der Schlachtbank zuführen. Dadurch wäre der Viehbesitzer im Stande, frühzeitig das tuberculöse Vaterthier auszuforschen und es von der Zucht auszuschliessen.

Die Ursache der Perlsucht gibt ein kleiner Pilz ab, der sogenannte Tubercelbacillus. Es ist derselbe, der auch beim Menschen die Tuberculose hervorruft. Die tuberculösen Knoten, tuberculöse Fleischtheile, ja selbst die Milch der an Tuberculose erkrankten Milchdrüse, enthalten Tuberkelbacillen. Solche Theile sind im Stande, roh genossen, Menschen und Thiere zu inficiren.

Fütterungsversuche, die in dieser Beziehung unternommen wurden, haben bewiesen, dass rohe zerfallene Perlknoten ganz bestimmt eine infectiöse Wirkung besitzen. Im gekochten Zustande waren dergleichen Tuberkelknoten nur selten wirksam. Das rohe Fleisch erwies sich selbst bei vorgeschrittener Tuberculose nur äusserst selten wirksam; das gekochte Fleisch war dagegen stets unwirksam.

Damit ist die Richtschnur bei Beurtheilung der Geniessbarkeit oder Nichtgeniessbarkeit tuberculösen Fleisches gegeben. Ist der tuberculöse Process localer (örtlicher) Natur und nur auf die Brust- oder Bauchorgane ausgebreitet, dann ist

das Fleisch noch nicht inficirt, daher der menschlichen Gesundheit nicht nachtheilig und geniessbar. Ist im Gegentheil der tuberculöse Process generalisirt und der ganze Organismus ergriffen, dann ist auch das Fleisch mit Tuberkelbacillen durchdrungen, kann daher gesundheitsschädlich wirken; ein solches Fleisch ist daher ungeniessbar und verdorben.

Im lebenden Zustande zeigen die an Tuberculose erkrankten Thiere keine charakteristischen Krankheitserscheinungen, aus denen man die Krankheit mit Sicherheit erkennen könnte. Namentlich ist die Diagnose dann schwierig, wenn die Tuberculose noch im Anfangsstadium sich befindet, localisirt und das Thier fett ist. Das einzige sichere Zeichen ist das, dass die Thiere husten und das Athmen beschwerlicher wird; manchmal zeigen die Thiere einen starken Geschlechtstrieb, die Kühe rindern alle 3 bis 4 Wochen ohne aufzunehmen. Nach monate- selbst jahrelanger Dauer der Krankheit magern die Thiere stark ab, husten fortwährend und fiebern zuletzt, wenn die Krankheit bereits generalisirt und den ganzen Organismus ergriffen hat.

Bei geschlachteten Thieren ist es sehr leicht, die Tuberculose zu constatiren. War die Krankheit noch nicht weit vorgeschritten, der Ernährungszustand ein entsprechender, so findet man folgende Veränderungen. Das Brust- und Lungenfell ist verdickt, mit rundlichen Knoten (Zapfen) besetzt, dieselben sind von grauer oder grauröthlicher Farbe, saftreich und ziemlich reich: ähnliche Knoten findet man auch an den Bauchorganen. Diesen Zustand nennt man „fette Franzosen“.

Bei vorgeschrittener Krankheit, nachdem das Thier abgemagert war, findet man eine Flüssigkeit in der Brust- und Bauchhöhle. Die Knoten sind in grosser Zahl vorhanden, erreichen die Grösse eines Eies und darüber; dieselben sind trocken und enthalten eine gelbliche, käseähnliche, öfters auch verkalkte Masse. Diese Knoten kommen an allen Theilen des Brust- und Bauchfelles vor. Die Lymphdrüsen des Mittelfelles, die Bronchialdrüsen und die Gekrösdrüsen sind vergrössert, mit käsigen Massen erfüllt. Diesen Zustand nennt man „magere Franzosen“.



Der Fleischgenuss ist bei den an sogenannten „fetten Franzosen“ erkrankten Thieren gestattet, sobald das Fleisch alle Eigenschaften eines geniessbaren Fleisches an sich trägt. Alle Organe, die mit Knoten besetzt sind und selbst die nächste gesunde Umgebung derselben, müssen verscharrt oder verbrannt werden.

Es ist selbstverständlich, dass das Fleisch tuberculöser Thiere nicht bankwürdig sein kann, es sei denn, dass ausnahmsweise nur einige wenige Knötchen localer Natur bei einem Mastthier vorgefunden wurden. Stets soll das Fleisch als ein minderwerthiges verkauft und das Publicum davon gewarnt werden, das Fleisch nur im gut gekochten Zustande zu geniessen.

Sobald aber das geschlachtete Thier den Zustand der „mageren Franzosen“ zeigt, d. h. wenn das Thier bereits abgemagert ist, in den Knoten käsige Massen vorhanden sind, die Lymphdrüsen angeschwollen und käsig degenerirt erscheinen und überhaupt die Krankheit weit vorgeschritten ist, und eine allgemeine Infection stattgefunden hat — darf unter gar keiner Bedingung weder das Fleisch noch irgend welcher Theil des Thierkörpers zum menschlichen Genuss zugelassen werden. Es ist nämlich erwiesen, dass Hunde, die mit rohen Knoten gefüttert werden, an Tuberculose erkranken. Höchst wahrscheinlich würde dies auch bei Menschen stattfinden, sobald rohe Knoten oder rohes Fleisch durch längere Zeit genossen würden. Durch länger andauernde Siedhitze wird zwar das Gift zerstört, dennoch ist ein genügender Grund vorhanden, solches Fleisch als gesundheitsschädlich vertilgen zu lassen.

Dementsprechend wurde auch mit dem Urtheile des deutschen Reichs-Gerichtes vom 2. October 1885 erkannt, dass das verkaufte Fleisch einer tuberculösen Kuh (die Lymphdrüsen waren degenerirt) einerseits geeignet ist, die menschliche Gesundheit zu schädigen, andererseits als ein nicht geniessbares und verdorbenes Nahrungsmittel im Sinne des deutschen Nahrungsmittelgesetzes vom 14. Mai 1879 anzufassen ist.

Ministerialerlass vom 27. Jnni 1885, betreffend die Behandlung des Fleisehes von tuberculösen Thieren.

„Eine gesundheitsschädliche Beschaffenheit des Fleisehes von perlsüchtigem Rindvieh ist der Regel auch dann anzunehmen, wenn das Fleisch

Perlknoten enthält oder das perlsüchtige Thier bereits Abmagerung zeigt, auch ohne dass sich Perlknoten im Fleische vorfinden, während andererseits das Fleisch für geniessbar zu halten ist, wenn bei einem Thier ausschliesslich in einem Organ Perlknoten vorkommen und dasselbe im Uebrigen noch gut genährt ist.“

### 11. Die Maul- und Klauenseuche

kommt bei allen unseren Hausthieren vor, beim Pferde nur als Maulweh. Diese Krankheit ist ansteckend und verbreitet sich hauptsächlich durch Berührung von Thier auf Thier. Die Milch hochgradig erkrankter Thiere ist im nicht gekochten Zustande schädlich. Man hat beobachtet, dass Kinder, die eine solche Milch erhalten, gastrische Erscheinungen, manchmal auch Aphthen an den Lippen oder der Zunge bekommen.

Diese Thierkrankheit ist wohl nicht tödtlich, doch magern die Thiere stark ab und verursachen einen ökonomischen Schaden.

Die Krankheitserscheinungen sind folgende: Auf der Schleimhaut des Maules, der Lippen, manchmal auch auf der Nasenschleimhaut, bilden sich rothe Flecke; die bald wund werden und Geschwüre darstellen, in Folge dessen die Futteraufnahme behindert und das Kauen erschwert ist. Ganz gleiche Geschwüre kommen bei Kühen am Euter, seltener an der Haut um die Hörner vor.

Beim Klauenweh ist die Krone geröthet und geschwellt, die Thiere gehen gespannt; öfters kommen an der Krone und Kronenspalte Knötchen und Bläschen vor, die dann platzen und oberflächliche Geschwüre bilden.

In sehr schweren Fällen kommt es zur Eiterung im Hornschuhe und der Eiter bricht an der Krone durch. Bei Schafen und Schweinen kann es selbst zur Ausschuhung kommen.

Der Vieh- und Fleischbeschauer ist verpflichtet, sobald ein mit Maul- und Klauenseuche behaftetes Thier zur Schlachtung gebracht wird, dies dem Gemeindevorstand (Polizeibehörde) anzuzeigen. Thiere, die im geringen Grade krank sind, dürfen behufs Fleischverwerthung nach eingeholtem günstigen Gutachten des Thierarztes geschlachtet

werden, die kranken Theile, d. i. die Klauen bei Klauenweh und die Maulorgane bei Maulweh, manchmal selbst das Euter, müssen vernichtet werden. Nur bei hochgradiger Erkrankung, sobald es zu Eiterungsprocessen gekommen ist, wäre die Schlachtung zu verbieten. Das Weggeben (Verkaufen, Schenken u. s. w.) der Milch von kranken Thieren im ungekochten Zustande behufs unmittelbarer Verwendung zum Genusse der Menschen oder Thiere ist verboten, dagegen kann sie zur Butter- und Käsefabrikation ohne Anstand verwendet, ebenso die gekochte Milch verkauft werden. Man soll stets die Hausleute darauf aufmerksam machen, dass der Genuss roher Milch bei Kindern denselben Process wie bei Thieren hervorzurufen im Stande ist.

## 12. Die Leberegelkrankheit. Leberfäule.

Die Krankheit kommt bei Schafen, seltener bei Rindern, Ziegen und Schweinen vor, wenn die Thiere (besonders in nassen Jahren) auf den Besuch von sumpfigen oder überschwemmten Weideplätzen angewiesen sind, bei welcher Gelegenheit sie die Wurmbrut mit dem Futter aufnehmen.

Die Aufnahme findet in den Monaten Juli, August und September statt.

In den Gallengängen der Schafe, Ziegen, Rinder und Schweine findet man dann Leberegeln, die namentlich bei Schafen eine schwere Erkrankung bedingen und in den meisten Fällen zum Tode führen.

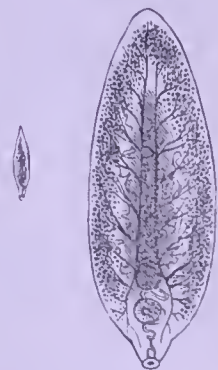
Die Leberegel sind Würmer von blattförmiger Gestalt, deren es zwei Arten gibt:

Grosser Leberegel (*Distomum hepaticum*) ist 2·3 Cm. lang und etwa 1 Cm. breit, wurde bis jetzt bei Schaf, Ziege und Schwein beobachtet.

Lanzettförmiger Leberegel (*Distomum lanceolatum*) ist klein, 4—8 Mm. lang, 1—2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Mm. breit, kommt bei Rindern, Schafen, Ziegen und Schweinen vor.

Die junge Brut der Leberegel wird mit den Futterstoffen und dem Wasser in den Sommermonaten aufgenommen, gelangt in den Magen, von da in die Gallengänge der Leber, wo sie sich in einigen Monaten zu Leberegeln entwickeln.

Fig. 6.



Grosser Leberegel (*Distomum hepaticum*); lanzettförmiger Leberegel (*Distomum lanceolatum*).



Leberegelkranke Schafe zeigen anfangs eine gelbliche Färbung der Schleimhäute, fressen schlecht und magern ab; später treten ödematöse Anschwellungen an verschiedenen Stellen unter der Haut (Hautwassersucht) auf, denen sich die Bauchwassersucht hinzugesellt.

An geschlachteten Thieren findet man die Leber vergrößert, die Gallengänge sind hier und da erweitert und mit einer schmutzig-grünlichen Masse erfüllt, in welcher Leberegel haufenweise vorkommen. Häufig sind hier auch Kalksalze abgelagert.

Da die Leberegelkrankheit gewöhnlich tödtlich verläuft, so lässt man heutzutage kein Thier an dieser Krankheit sterben, sondern schlachtet ganze Schafherden, bevor noch Abzehrung eingetreten ist. Selbstverständlich muss die kranke Leber verworfen werden. Hat sich jedoch bereits eine allgemeine Wassersucht entwickelt, so ist das Fleisch zum menschlichen Genusse nicht geeignet und darf nicht verkauft werden.

### 13. Die Lungenwurmkrankheit.

Diese Krankheit wird durch kleine, fadenförmige Würmer (Palissadenwürmer) bedingt, die eine Länge von 1—3 Ctm. erreichen und manchmal in ungeheurer Zahl in der Luftröhre und ihren Verzweigungen angetroffen werden. Sie rufen bei Thieren einen chronischen Catarrh der Luftwege hervor, weshalb sich lungenwurmkrank Thiere nicht mästen lassen, ja selbst an Abzehrung und Entkräftung zu Grunde gehen können.

Am häufigsten werden Schafe von dieser Krankheit befallen, seltener Schweine und Kälber. Die Thiere husten, der Husten ist heiser und keuchend; manchmal wird durch einen Hustenstoss ein ganzer Klumpen von in Schleim gehüllten Würmern ausgeworfen.

Beim geschlachteten Thiere findet man Veränderungen in der Lunge. Die Bronchien sind sackförmig erweitert, mit Schleim und Eiter ausgefüllt, in welchen die Würmer eingeschlossen sind.

Bei geringgradiger Erkrankung wird nur die Lunge vertilgt, das Fleisch darf genossen werden, bei hochgradiger Abzehrung darf weder die Lunge noch das Fleisch zum Verkaufe zugelassen werden.

#### 14. Die Räude der Schafe.

Die Räude oder Krätze wird durch Krätzmilben hervorgerufen, die an der Haut oder unter der Oberhaut leben und eine oberflächliche Hautentzündung erzeugen. Die Krankheit verbreitet sich durch Berührung, d. h. Uebertragung der Krätzmilben von einem auf's andere Thier.

Die rädigen Schafe sind unruhig, reiben sich an Gegenständen, kratzen sich mit den Hinterfüßen. Die Haut ist an juckenden Stellen geröthet, mit Knötchen, Schuppen und Krusten bedeckt, unter welchen die Milben sitzen. Die Milben sind mit freiem Auge kaum sichtbar; man kann sie am besten sehen, wenn man die Krusten und Borken auf ein schwarzes Papier bringt; bei Erwärmung bewegen sich dieselben als weisse Punkte.

Bei längerer Dauer der Krankheit magern die Thiere ab und gehen selbst zu Grunde. Werden räudekranke Thiere zur Schlachtbank gebracht, so hat der Vieh- und Fleischbeschauer hiervon dem Gemeindevorstand (Polizeibehörde) die Anzeige zu erstatten. Wenn die Thiere nicht abgemagert und sonst im lebenden und todten Zustand gesund befunden wurden, so ist das Fleisch räudekranker Schafe geniessbar, dagegen darf das Fleisch von Thieren, die in hohem Grade abgemagert sind, zum menschlichen Genusse nicht verkauft werden.

Wurden bei räudekranken Schafen oder Pferden kurze Zeit vor der Schlachtung Heilversuche mit Quecksilbersalben oder anderen giftigen Stoffen, durch welche das Fleisch eine gesundheitsschädliche Beschaffenheit annimmt, vorgenommen, so ist die Schlachtung zu verbieten. Ein solches Fleisch ist ekelhaft und darf nicht verkauft werden.

Die Ausfuhr räudekranker oder zu einer räudekranken Herde gehöriger Schafe darf nur zum Zwecke der Schlachtung über behördliche Erlaubniss stattfinden. Solche Schafe dürfen

auch mittelst Eisenbahn in Schlachthäuser befördert werden, sobald dieselben mit Schienenstrang verbunden oder wenigstens sehr nahe an Eisenbahnstationen gelegen sind. Während des Transportes muss jedoch die Herde polizeilich überwacht werden. Auch ist von dem Abgange der räudekranken Schafe die Behörde des Bestimmungsortes rechtzeitig zu verständigen.

#### 15. Der Scorbut. Borstenfäule.

Diese Krankheit kommt namentlich bei Schweinen und Lämmern, im Ganzen jedoch selten vor. Die Thiere sind matt, magern ab, zeigen keine Fresslust, das Zahnfleisch ist geschwellt, blutet bei geringster Berührung, die Schneidezähne sind locker und fallen selbst heraus, bei Schweinen kann man mit Leichtigkeit die Borsten herausziehen, deren Wurzeln blutig erscheinen; es erfolgen Blutungen in der Haut, wodurch bläuliche Flecken sichtbar werden.

Am geschlachteten Thiere erscheint das Blut dünnflüssig, nicht geronnen, in der Brust- und Bauchhöhle ist eine trübe, röthliche Flüssigkeit angesammelt. Das Fleisch fault ungemein rasch und darf zum Genusse nicht zugelassen werden.

#### 16. Der Rothlauf der Schweine. Schweineseuche.

Diese Krankheit ist dem Milzbrande ähnlich und wird auch häufig für solchen gehalten, deshalb soll der Vieh- und Fleischbeschauer Acht geben, damit keine Verwechslung stattfinde. Der Ausbruch dieser Krankheit ist der Behörde zu melden.

Der Rothlauf kommt bei Schweinen häufig im Sommer vor. Die Krankheit beginnt plötzlich mit Fieber, die Thiere werden traurig, matt, fressen nichts, das Athmen ist röchelnd, häufig stellt sich Erbrechen und Durchfall ein. An der Haut, besonders am Kopfe, Hals, Brust und Bauch entstehen rothe, manchmal violett gefärbte Flecke. Ausserdem treten Muskelkrämpfe und Lähmungserscheinungen auf.

Am geschlachteten Thiere sieht man Röthung und ödematöse Infiltrationen in der Haut, blutige Flecke an den Ein-



geweiden. Die Milz ist nicht geschwollen, das Blut roth, bald gerinnend.

Das Fleisch rothlaufkranker Schweine ist zwar der menschlichen Gesundheit nicht direct schädlich, jedoch ekel-erregend und darf daher zum Genusse nicht zugelassen werden, nur ausnahmsweise kann es als ausgekochtes Fleisch dem Besitzer zu eigener Verwerthung überlassen werden.

Betreffs Verwerthung des Schweinefleisches bei Rothlauf schreibt die österr. Verordnung vom 10. April 1885 vor:

„Die Schlachtung anscheinend noch gesunder Schweine aus Seuchenhöfen, darf nur in diesen selbst und unter Intervention des Vieh- und Fleischbeschauers stattfinden.

Das Fleisch von Schweinen, welche im ersten Beginne der Krankheit geschlachtet wurden, darf, wenn es nach vorgenommener genauer Beschau durch den bei der Schlachtung anwesenden Fleischbeschauer für den menschlichen Genuss als zulässig erkannt wird, und Veränderungen in inneren Organen nicht erkennbar sind, ausschliesslich nur für den Gebrauch im Seuchenorte unter der Bedingung verwendet werden, dass solches Fleisch unter Aufsicht des Gemeinde-Gutsgebiets-Vorstehers sogleich nach der Schlachtung im Seuchenhofe der Siedhitze ausgesetzt oder der Pöckelung unterzogen werde.

Die Verwendung oder die Hintangabe des Fleisches rothlaufkranker Schweine, im rohen Zustande gegen oder ohne Entgelt ist verboten.

Jene getödteten rothlaufkranken Schweine, deren Fleisch für den menschlichen Genuss als unzulässig erklärt worden ist, sind unschädlich zu beseitigen. Desgleichen sind von jenen geschlachteten rothlaufkranken Schweinen, deren Fleisch für den menschlichen Genuss geeignet erkannt wurde, alle übrigen Theile (die in der Brust- und Bauchhöhle gelegenen Eingeweide, das Gehirn u. s. w., dann die Abfälle) unschädlich zu beseitigen.“

## 17. Rauschbrand der Rinder.

Diese Krankheit, die häufig unter den Rindern der Alpenländer herrscht und die früher irrthümlicher Weise dem Milzbrande beigezählt wurde, gehört in die Reihe jener Infectionskrankheiten, die den Genuss des Fleisches nicht gestatten. Rauschbrandkranke Rinder dürfen daher laut österr. Verordnung vom 10. April 1885 zum Zwecke des Fleischgenusses nicht geschlachtet werden. Das Abhäuten, sowie die Verwendung des Cadavers zu technischen Zwecken ist erlaubt. Bei Constatirung des Rauschbrandes ist der Vieh- und Fleischbeschauer verpflichtet, den Ortsvorsteher (Polizeibehörde) hiervon in Kenntniss zu setzen.

### 18. Der Starrkrampf. Tetanus.

Am häufigsten werden vom Starrkrampf die Pferde befallen, entweder durch Erkältung oder in Folge einer Verwundung.

Die Thiere bewegen sich ungemein mühsam, gehen stelzartig, die Muskeln sind steif und hart, die Augen tief eingezogen, das Maul bis auf 1—4 Ctm. geschlossen, der Schweif nach einer Seite abgezogen. Das Athmen und die Pulschläge sind beschleunigt. Die Thiere verrathen eine grosse Angst und schwitzen stark.

Am geschlachteten Thiere ist die Muskulatur dunkelbraun, mürbe, wie gekocht; das Blut dunkelroth, dickflüssig.

Das Fleisch der an Starrkrampf erkrankten Pferde ist zum Verkaufe nicht geeignet; die Schlachtung soll, sobald das Leiden einen höheren Grad erreicht hat, unterbleiben. Beim Rind kommt diese Krankheit äusserst selten vor; die Schlachtung ist zu gestatten, wenn die Krankheit kurze Zeit dauert und nicht hochgradig entwickelt ist.

### 19. Die Beschälkrankheit. Schankerseuche.

Diese Krankheit herrscht manchmal bei den zur Zucht verwendeten Pferden und Rindern und verbreitet sich durch den Belegact. Man bemerkt zuerst das Auftreten von Erscheinungen an den Geschlechtstheilen bei Stuten: Anschwellung des Wurfes, Röthung der Schleimhaut, Geschwürsbildung, zuerst schleimigen, dann eitrigen Ausfluss aus der Scheide und Schwellung der Leistenlymphdrüsen, — bei Hengsten dieselben Erscheinungen auf der Schleimhaut der Harnröhre. Nach einer gewissen Zeit treten die nervösen Erscheinungen (Tabes dorsalis) auf, die jedoch auch ausbleiben können; am Rumpfe bilden sich (Thalerflecke) Quaddeln, hernach treten Lähmungserscheinungen des Hintertheiles, Abmagerung und Kachexie ein.

Am geschlachteten oder gefallenen Thiere sieht man eine allgemeine Abmagerung, namentlich des Hintertheiles, sulzige Massen im Bindegewebe, einen serös infiltrirten Schlauch, in der Scheide Geschwüre und vergrösserte Kehlgangsymphdrüsen.

Das Fleisch solcher Thiere ist für den menschlichen Genuss nicht geeignet, der Verkauf muss deshalb unterbleiben.

## 20. Die Kolik der Pferde.

Die Pferde sind unruhig, scharren mit den Vorderfüßen, schauen sich nach dem Bauche um, schlagen nach demselben mit den Hinterfüßen, legen sich nieder, wälzen sich auf der Erde, stehen wiederum auf, stöhnen dabei; manchmal zeigen sie Brechneigung, fressen nichts und leiden an Verstopfung. Der Bauch ist aufgetrieben, die Körpertemperatur unregelmässig vertheilt, Puls beschleunigt, Athem erschwert.

An geschlachteten Thieren findet man verschiedene Veränderungen:

Am häufigsten eine Lageveränderung des Darmes mit Einschnürung eines Theiles, wobei die betreffende Darmpartie schwarzroth, ausgedehnt, mit blutiger Flüssigkeit gefüllt erscheint.

Dann Bauchfellentzündung, wobei in der Bauchhöhle eine trübe oder eitrige Flüssigkeit angesammelt ist, und Gerinnungen am Bauchfell vorkommen. Ausserdem sind Zerreibungen des Magens, des Darmes, Steine oder Concretionen im Darne, Anhäufung von grossen Mengen von Futterstoffen im Magen und Gedärmen, Entzündungen des Darmes mit hautartigen Gerinnungen häufige Ursachen der Kolik.

Pferde, die Kolikerscheinungen zeigen, dürfen zur Schlachtung nicht zugelassen werden, da das Fleisch solcher Thiere zur menschlichen Nahrung nicht geeignet erscheint.



## Siebenter Abschnitt.

### **Beaufsichtigung der Schlachtlocalitäten, Verkaufsläden, Freibänke und Aufbewahrungsorte des Fleisches.**

Ueber die Beaufsichtigung der Schlachthäuser war bereits im allgemeinen Theile die Rede.

Alle Localitäten, in denen das Fleisch, sei es im rohen oder zubereiteten Zustande verkauft, verarbeitet oder aufbewahrt wird, müssen von Zeit zu Zeit, und zwar wenigstens einmal innerhalb 14 Tagen, unverhofft einer Revision unterzogen werden, damit der Vieh- und Fleischbeschauner sich die Gewissheit verschaffe, dass nur unverdorbene und nicht gefälschte Waare verkauft und erzeugt werde. Er hat darauf zu sehen, dass vor der Schlachtung keine unnütze Thierquälerei stattfindet, dass das vorgeschriebene Schlachtverfahren eingehalten wird, dass in den Schlachtlocalitäten die grösste Reinlichkeit herrsche, dass nach jeder Schlachtung die Abfälle und Unreinlichkeiten gleich weggeschafft werden, ferner dass die Senkgruben mindestens zweimal wöchentlich — im Sommer nach jeder Schlachtung — entleert werden.

In den Fleischerläden soll die grösste Reinlichkeit herrschen, sämtliche Geräthschaften müssen möglichst rein und nett sein; das Tabakrauchen in denselben darf nicht geduldet werden, da dadurch das Fleisch einen unangenehmen Geruch bekommt.

Während der heissen Sommermonate darf Hackfleisch nicht vorrätzig gehalten werden (Polzeiverordnung von Schmalkalden vom 1. September 1886), da man die Erfahrung

gemacht hat, dass solches Fleisch, wenn es längere Zeit aufbewahrt wird, giftige Wirkungen bei Menschen hervorrufen kann.

Das Aufhängen des Fleisches auf der freien Strasse, vor den Häusern und Verkaufsorten macht solches ekelhaft und soll nicht geduldet werden, da es durch Staub, Koth, Fliegen, die ihre Eier dahin legen (und aus welchen die Fleischmaden herauskriechen), wie auch von Vögeln besudelt wird.

#### Beaufsichtigung der Freibänke. .

Einer bei weitem grösseren Beaufsichtigung bedürfen die sogenannten „Freibänke“, wo das minderwerthige, nicht bankmässige, auch ausserhalbsche Fleisch feilgeboten wird.

Es existirt seit altersher der Brauch, dass das bessere Fleisch, das sogenannte bankmässige, in den Verkaufshallen der Schlächter verkauft wird. Dasselbst erhält der Käufer das Fleisch von gesunden Thieren, die im Schlachthaus getödtet und durch einen Sachverständigen vor und nach der Schlachtung untersucht wurden.

Jedes Fleisch dagegen, welches nicht bankmässig ist, oder wenn auch bankmässig, jedoch von unbekannter oder unsicherer Provenienz ist, gehört auf die Freibank. Zu diesem Zwecke wird auf besonderen eigens hierzu bestimmten Plätzen ein Fleischmarkt errichtet, wo das Publicum um einen geringeren Preis ein minderwerthiges Fleisch erhalten kann.

Auf die Freibank gelangt das Fleisch von kranken, herabgekommenen und auswärts geschlachteten Thieren.

Jedes Fleisch, welches von erkrankten oder nothgeschlachteten Thieren, sowie von unreifen (sogenannten nüchternen, d. h. weniger als 8 Tage alten) Kälbern stammt, darf nicht früher feilgehalten werden, bevor es nicht vom Vieh- und Fleischbeschauer untersucht und von diesem für geniessbar erklärt wird. Häufig wird das kranke, jedoch noch geniessbare Fleisch mit amtlichem Stempel versehen, damit dessen Ursprung kenntlich ist. Fleisch, welches sich bei der Untersuchung als ein von vollkommen gesundem Thiere heraus-

stellt, unterliegt bei dem öffentlichen Verkehr keiner weiteren Beschränkung, es wird nicht gestempelt.

Das von kranken Thieren stammende Fleisch, welches jedoch bei der Untersuchung als geniessbar befunden und gestempelt wurde, soll auf dem Verkaufstische, vom anderen Fleisch etwa durch eine senkrecht stehende Wand gesondert, feilgehalten werden.

Alles bei der Untersuchung als ungeniessbar befundene Fleisch wird vernichtet, mit Petroleum, Carbolsäure oder Chlorkalk begossen und dem Abdecker übergeben.

Viel schwieriger gestaltet sich die Sache mit der Untersuchung des mittelst Wägen, Eisenbahnen, Schiffen oder Post in die Stadt gelangenden Fleischstücken. Jedes von auswärts gelangende Fleisch (mit Ausnahme der Postsendungen, die schwer zu controliren sind) soll durch einen Beschauzettel gedeckt sein, bevor es in die Stadt hereingelassen wird. Jenes Fleisch, welches mittelst Bahn- oder Schiffstransportes eintrifft, darf vor erfolgter polizeilicher Untersuchung an den Empfänger nicht ausgehändigt werden. Ausserdem muss verlangt werden, dass dergleichen „ausserhalbsche“ Fleisch nur in Ganzen, Halben oder Vierteln zur Untersuchung ankommt.

Erscheint das zur Untersuchung vorgelegte Fleisch verdächtig, so steht es dem Vieh- und Fleischbeschauer frei, zur Feststellung der Diagnose die dazu gehörigen Eingeweide (Lungen, Herz, Leber, Milz, Nieren) zu verlangen.

Der Umstand, dass häufig krankes Fleisch aus der Umgebung eingeführt wird, weiters, dass der Beschauzettel nur jenen Zustand bestätigt, den das Fleisch vor dem Versandt gehabt hatte — schliesslich, da man aus der blossen Beschau des Fleisches ohne das Thier vor der Schlachtung und ohne die Eingeweide untersucht zu haben, niemals ein vollkommen sicheres Urtheil über den Werth und die Geniessbarkeit des Fleisches abgeben kann, rechtfertigt vollkommen die Massregel, dass solches Fleisch als ein nicht bankmässiges auf der Freibank verkauft werden soll.

Das Feilhalten von Pferdefleisch soll nur an bestimmten Plätzen gestattet sein, die Verkaufsstellen sind durch Tafeln mit der Aufschrift „Pferdefleisch“ kenntlich zu machen.



Fleisch, welches für den Menschen ungeniessbar ist, darf als sogenanntes „Hundefutter“ auf den Freibänken nicht verkauft werden.

#### Beaufsichtigung der Aufbewahrungsorte des Fleisches.

Aufbewahrt wird das frische Fleisch in kühlen, luftigen Räumen, in Kellern oder Eisgruben.

Die Aufbewahrungszeit des Fleisches hängt von der Haltbarkeit desselben ab, diese ist bedingt:

von der Jahreszeit,

von der Witterung,

dem Aufbewahrungsort

Behandlung des Schlachtthieres vor der Schlachtung, und von der Schlachtmethode.

Was die Jahreszeit anbelangt, so lehrt die Erfahrung, dass sich im Sommer das Fleisch nicht so lange hält als im Winter. Im Allgemeinen kann man sagen, Rind- und Schweinefleisch hält sich im Sommer 3, im Winter 6 Tage, Kalbfleisch im Sommer 2, im Winter 4 Tage, Schaffleisch im Sommer 2, im Winter 3 Tage; dabei müssen jedoch auch die übrigen Nebenumstände berücksichtigt werden, welche die Verderbniss verzögern oder beschleunigen.

Im heißen Sommer schwärzt sich das Fleisch und trocknet aus, wird unappetitlich, besonders jenes junger Thiere. Gewitterluft und warme Winde schaden besonders dem Fleische der Kälber und Sauglämmer, mehr widersteht das der Schweine und Rinder; aber auch dieses wird binnen 48 Stunden sehr weich, von bläulichem Aussehen und in 72 Stunden faul. Regen und Nebel machen das Fleisch schlapp und derart feucht, dass es sich schwer abtrocknen lässt, die Farbe wird blässer und das Fleisch verdirbt in kurzer Zeit. Es wird weich, behält die Fingereindrücke, riecht faulig und wird rasch missfärbig, gekocht ist es sehr weich und geschmacklos.

Im Winter hält sich das Fleisch am längsten, gefriert es aber gleich nach dem Schlachten, bevor es gehörig ausgetrocknet ist, so wird es nach dem Auftauen ebenso schnell

in Fäulniss übergehen als im Sommer. Dem Froste ausgesetzt, wird das Fleisch hart und nimmt an Gewicht ab, auf der Schnittfläche bemerkt man aus jeder einzelnen Faser Tröpfchen farbloser Flüssigkeit hervorquellen. Gefrorenes Fleisch ist gekocht unschmackhaft, schlaff, weich, von schlechtem Aussehen und schmeckt wie aufgewärmt.

Die Haltbarkeit des Fleisches ist ferner vom Aufbewahrungsorte abhängig, was besonders für kleinere Ortschaften von Wichtigkeit ist, in welchen nicht oft genug frische Schlachtungen vorgenommen werden können. In trockenen, reinlichen, kühlen und zugleich luftigen Räumen kann das Fleisch sogar im Hochsommer 5 Tage lang ohne Spur von Fäulniss aufbewahrt werden. In schmutzigen, dumpfen Orten, wie z. B. ganz in der Nähe der Schlachtbank, wo von den üblen Ausdünstungen des faulenden Blutes und der Abfälle oft die Luft verdorben ist, nimmt das daselbst aufbewahrte Fleisch schnell einen üblen Geruch an, wird ekelhaft, muffig und von üblem Geschmacke.

In feuchten Kellern verdirbt das Fleisch ziemlich rasch. Die Aufbewahrung des Fleisches in Eiskellern verlängert dessen Haltbarkeit, nur soll die Aufbewahrung nicht in der Weise erfolgen, dass das Fleisch unmittelbar auf das Eis zu liegen kommt, es soll immer auf reinen Zwischenkörpern, z. B. auf reinen, trockenen Tüchern, liegen oder noch besser frei hängen; denn war das Wasser, aus welchem sich das Eis gebildet hat, unrein, so wird das Fleisch bald faul. Ausserdem sieht ein solches Fleisch nach der Bereitung auf der Seite, mit welcher es dem Eise zugekehrt war, roth aus und ist geschmacklos.

Die Haltbarkeit des Fleisches hängt auch von der Behandlung der Schlachtthiere vor dem Schlachten ab. Weit hergetriebenes, gehetztes und sehr erhitztes Vieh darf nicht eher geschlachtet werden, als bis es vollkommen ausgeruht ist, denn das Fleisch solcher Thiere hat ein übles Aussehen, sieht viel röther aus, kocht sich nicht weich, ist zähe und geschmacklos. Die Schlachtung darf daher erst vorgenommen werden, wenn das Thier sich von grosser Ermüdung erholt hat und der normale Blutlauf eingetreten ist.

Auch die Art und Weise des Schlachtens übt einen grossen Einfluss auf die Haltbarkeit des Fleisches aus. Die Erfahrung lehrt, dass, je vollständiger das Thier ausblutet, je reinlicher und sorgfältiger beim Aushauen verfahren wird und je früher das Fleisch an der Oberfläche abtrocknet, desto länger und besser sich dasselbe erhält.

#### Beaufsichtigung des zum Transporte bestimmten Viehes und Fleisches auf Eisenbahnen und Schiffen.

Seitdem Eisenbahnen und Dampfschiffe existiren, werden zur Approvisionirung grösserer Orte mit Schlachtthieren beinahe ausschliesslich nur diese Verkehrsmittel angewendet.

Zu diesem Zwecke wurden überall dort, wo Eisenbahnen sind, von den Landesverwaltungen gewisse Stationen bestimmt, an welchen das Vieh und das Fleisch ein- und ausgeladen werden darf und die Beschau von hierzu berufenen Organen genommen wird. Nicht alle Stationen eignen sich hierzu, da nicht überall thierärztlich gebildete Vieh- und Fleischbeschauer bei der Hand sind.

#### I. Viehtransport.

Bezüglich des Lebend-Viehes interessieren den Vieh- und Fleischbeschauer hauptsächlich die Wiederkäuer, die zum Transport mittelst Eisenbahnen oder auf Schiffen bestimmt sind, denn es müssen hauptsächlich diese Thiere sowohl an der Ein- als auch an der Ausladestation bezüglich ihres Gesundheitszustandes untersucht werden.

Sind Rinder, Schafe oder Ziegen zur Weiterbeförderung angemeldet worden, so ist der Vieh- und Fleischbeschauer verpflichtet, sich von dem Gesundheitszustande der Thiere die Ueberzeugung zu verschaffen, und sobald die im Viehpasse angegebenen Daten bezüglich der Gesundheit, Zahl, des Geschlechtes, Farbe, Abzeichen und der Zeit des ausgestellten Viehpasses (die Viehpässe haben nur eine 10tägige Giltigkeit) mit dem vorgenommenen Augenscheine übereinstimmen, erlaubt er den Weitertransport derselben, in welchem Falle auf dem Viehpasse die Bemerkung „unbedenklich befunden“ unter Beifügung der Beschauprotokolls-Nummer, des Datums und der Unterschrift des Untersuchenden beizusetzen ist.



Sind die Thiere durch einen Viehpass nicht gedeckt, oder stimmen die Angaben im Viehpass mit dem vorgenommenen Augenschein nicht überein, dann ist die Weiterbeförderung zu verbieten; zugleich muss auf Kosten des Eigenthümers eine thierärztliche Untersuchung veranlasst werden.

Ferner ist zu beobachten:

a) Dass die Schlachtthiere nicht gemeinschaftlich mit Zucht- oder Nutzvieh zur Versendung gebracht und auch nicht in demselben Eisenbahnwagen (oder auf demselben Schiffe) verladen werden;

b) dass die Ausladung der Thiere, Nothfälle ausgenommen, nur am Bestimmungsorte erfolge.

Wird bei der Untersuchung eine ansteckende Thierkrankheit unter den Wiederkäuern constatirt, oder der begründete Verdacht einer Seuchenkrankheit geschöpft, so verbietet der Vieh- und Fleischbeschauer den Weitertransport und verständigt hiervon unverzüglich den Gemeindevorstand (Polizeibehörde). Dasselbe Verfahren findet auch dann statt, wenn unter den mittelst Eisenbahn (oder auf Schiffen) beförderten Wiederkäuern ein Erkrankungs- oder Todesfall vorkommt, der nicht zweifellos auf äussere Einwirkung zurückzuführen ist.

In den zur Tränkung und Fütterung bestimmten Stationen hat sich der Vieh- und Fleischbeschauer zu überzeugen, ob die Wiederkäuer gesund sind und vorschriftsmässig getränkt und gefüttert werden.

Ihm liegt es auch ob, sich darüber Gewissheit zu verschaffen, ob die gesetzlich angeordnete Reinigung und Desinfection der Eisenbahnwagen (Schiffsräume), Geräthschaften, Rampen, Ein- und Ausladeplätze stattgefunden hat.

Einzelne Thiere, die mit ordnungsmässigen Viehpässen gedeckt sind, können von der Besehau enthoben werden. Auch sind sie an keine bestimmten Ein- und Ausladestationen gebunden.

Ueber die an den Beschaustationen zur Ein- und Ausladung gelangenden Thiere führt der Vieh- und Fleischbeschauer ein genaues Protokoll.

Bezüglich der Stückzahl, der in einem Wagen aufzunehmenden Thiere, wäre zu bemerken, dass sich diese nach der Gattung der Thiere und dem Raume richtet. Immerhin dürfen die Wagen mit Thieren nicht überfüllt

werden, da sie genügenden Raum zum freien Athmen bedürfen und auch für frische Luft gesorgt werden muss. Jede Ueberfüllung ist eine Thierquälerei, die nicht zu dulden ist und bestraft werden soll.

Während des Transportes der Mastschweine im Sommer ist es angezeigt, denselben genügenden Raum zu gewähren, nur in gedeckten (jedoch an den Seiten der frischen Luft freien Zutritt lassenden) Wägen und wo möglich während der Nachtzeit zu befördern, da es gar nicht so selten geschieht, dass bei Ausserachtlassung dieser Massregeln Schweine an Erstickung zu Grunde gehen. Hierbei ist auch für öftere Tränkung mit frischem Wasser Sorge zu tragen.

Mastrinder verlieren während des Transportes auf Eisenbahnen auf einer 1000 Kilometer weiten Reise, 5—15% ihres Lebendgewichtes. Kälber verlieren bedeutend weniger.

Zum überseeischen Transporte der Schlachtthiere auf Schiffen werden heutzutage eigens hierzu construirte Dampfer verwendet. Trotzdem die Thiere durch die Fahrt viel an Körpergewicht verlieren, lohnt sich diese Art des Transportes besser als jene des frischen Fleisches.

Hier handelt es sich hauptsächlich darum, vollkommen gesunde und nicht zu stark gemästete Thiere an Bord zu nehmen und für eine ausreichende Ventilation in den zu Stallungen umgewandelten Schiffsräumen zu sorgen. Während der Fahrt muss man den Thieren die sorgfältigste Pflege und Wartung, gerade so wie in einem Stalle, zukommen lassen, da es sich bei allen solchen Transporten in erster Linie darum handelt, die Thiere im gesunden und wohlgemästeten Zustande an's Land zu bringen. Nur im Monate August ist der Transport wegen der enormen Hitze in den Schiffsräumen sehr schwierig zu bewerkstelligen, da trotz aller Ventilations-Vorrichtungen eine erträgliche Temperatur kaum zu erzielen ist.

## II. Fleischtransport.

Im Jahre 1875 ist der erste Impuls zur Verführung frischen Fleisches auf Schiffen und Eisenbahnen von den Vereinigten Staaten Nordamerikas ausgegangen.

Sämmtliche Einrichtungen, die die Conservirung frischen Fleisches während des Transportes bezwecken, sind auf dem Principe der Kälteerzeugung basirt. Zu diesem Zwecke werden Kühlapparate (Refrigeratoren) construiert, die aus zwei Theilen zusammengesetzt sind:

1. Aus einem mit Eis gefüllten Eiskasten zur Erzeugung der Kälte, die dem Fleische mitgetheilt wird und dasselbe im frischen Zustande erhält.

Statt des Eises werden auch Maschinen angewendet, die die Kälte auf künstliche Art erzeugen, und zwar:

Bell-Coleman's Maschine beruht auf Comprimirung und Expansion atmosphärischer Luft, wodurch eine beträchtliche Temperaturerniedrigung hervorgerufen wird. Hierzu ist eine Dampfmaschine nothwendig, das Verfahren selbst ist ziemlich complicirter Natur. Nach diesem Systeme gebante Schiffe verkehren zwischen Nordamerika und England, die enorme Quantitäten frischen Fleisches mitführen. Aber auch dieses System entspricht den geforderten Bedingungen keineswegs, weshalb noch immer zur Erzeugung der Kälte das Eis das beste Material liefert.

2. Aus einem Apparate, der die fortwährende Circulation der kalten Luft aus dem Eiskasten in den mit frischem Fleisch erfüllten Raum bewerkstelligt, so dass das Fleisch von einem kalten Luftstrome bestrichen wird.

Sämmtliche Eisenbahnwägen, die zum Transporte frischen Fleisches bestimmt sind, enthalten einen Eiskasten und eine Ventilationsvorrichtung zur Circulation der kalten Luft.

Wägen älterer Construction, auch „Fleischwaggons“ genannt, besitzen doppelte Wandungen, die durch eine Schichte todter Luft von einander geschieden sind, um den dichtgeschlossenen inneren Raum, in welchem das Fleisch aufgehängt wird, vor der Einwirkung der äusseren Temperatur möglichst zu schützen. Die äussere Luft gelangt mittelst einer am Dache befindlichen trichterförmigen Röhre in den Eiskasten, wird hier abgekühlt und tritt sodann durch angebrachte Oeffnungen in den inneren Wagenraum ein. Diese Wägen besitzen den Fehler, dass mit dem Eintritte der äusseren Luft auch Fäulniskeime in den Innenraum gelangen. Zugleich ist der Verbrauch des Eises ein bedeutender.

In den Wägen neuerer Construction, die nach dem System Wickes (Dry-air-System) gebaut sind, wird die äussere Luft nicht eingezo-gen, sondern es circulirt fortwährend in dem mit dreifachen Wänden versehenen Wagen (in welchem also der Innenraum von der äusseren Luft durch 2 Schichten todter Luft geschieden ist) nur die innere Luft, nachdem sie zuvor im Eiskasten gehörig abgekühlt wurde. Um die innere Luft aus dem Eiskasten in den Innenraum und von da wiederum zurück eirculiren zu lassen, sind Fächer (Ventilationsvorrichtung) angebracht, die durch Drehung der Wagenaxe während der Fahrt mittelst Transmissionsriemen in Bewegung gesetzt werden.

Die Haltbarkeit des in Eisenbahnwägen oder auf Schiffen gebrachten frischen Fleisches ist eine ziemlich kurz bemessene, sobald die Einwirkung der Kälte aufhört. Will man ein solches Fleisch durch einige Tage aufbewahren, so muss dafür gesorgt werden, dass es gleich vom Eisenbahnwagen in einen Eiskeller gelangt, sonst verdirbt es rasch. Beim Heraus-schaffen des Fleisches aus dem eiskalten Raume des Waggons in die wärmere Luft schlägt sich das Wasser auf die Fleisch-oberfläche nieder. Gleichzeitig mit der Condensation der



Wasserdämpfe werden zahlreiche Fäulniss- und Gährungsorganismen auf die Oberfläche des Fleisches abgesetzt und so die Bedingungen zur raschen Fäulniss geschaffen. Es ist deshalb die gemachte Erfahrung, dass solches Fleisch viel rascher verdirbt als ein frisch geschlachtetes, vollkommen richtig.

Will man das zum Transporte bestimmte Fleisch in vollkommen frischem Zustande durch längere Zeit erhalten, so muss beim Aufladen auf folgende Bedingungen Acht gegeben werden:

1. Das Fleisch soll bereits abgekühlt, vollständig ausgeblutet, an der Oberfläche möglichst abgetrocknet und rein sein, bevor es in den Wagen gebracht wird. Manchmal wird behufs rascher Abtrocknung der schlitzigen Oberfläche das Fleisch mit fein pulverisirtem Borax oder Salicylsäure bestreut, wodurch die Haltbarkeit erhöht wird.

2. Nur grosse Fleischstücke, wie Hälften, Viertel oder ganze Thiere, eignen sich am besten zum Transport. Sie dürfen niemals haufenweise am Boden des Wagens gelagert werden, da dadurch das Fleisch dumpfig und leicht verdorben wird, sondern immer aufgehängt sein, und zwar in der Art und Weise, dass zwischen je 2 Stückchen ein freier Raum für die Streifung der kalten Luft vorhanden sei. Hierbei ist es gleichgiltig, ob das Fleisch in reine Leinensäcke eingehüllt ist oder nicht.

3. Die Temperatur im inneren Wagenraume soll fortwährend eine gleichmässige sein und zwischen 0—4° C. Wärme variiren. Unter 0 darf sie nicht sinken, da sonst das Fleisch gefriert und dadurch wohl an Haltbarkeit, nicht aber an Geschmack gewinnt. Aus diesem Grunde muss es als eine Hauptbedingung gelten, dass während der ganzen Fahrt die Waggonthür nicht aufgemacht werden darf und dass die Eiskästen mit Eis gefüllt werden, wenn das Eis ausgeht, denn nichts ist schädlicher für die Haltbarkeit des Fleisches als die Einwirkungen bald wärmerer, bald kälter er äusserer Luft.

Frisches Fleisch, welches von gesunden Thieren stammt, erhält sich während des Transportes durch viele Tage, selbst

während der heissesten Sommermonate, ohne zu verderben, sobald die Manipulation richtig ausgeführt wurde.

An allen Eisenbahnstationen, die zur Vieh- und Fleischladung bestimmt sind, sind Vieh- und Fleischbeschauer angestellt, denen es obliegt, jedes zur Ein- und Ausladung gelangende Fleisch zu untersuchen.

Zur Einladung darf nur solches Fleisch zugelassen werden,

a) welches durch ein Fleischcertificat gedeckt ist. In diesem muss die Stückzahl, der Tag der Schlachtung, die Bestätigung der vorgenommenen Beschau vor und nach der Schlachtung, die Unterschrift des Vieh- und Fleischbeschauers, sowie des Ortsvorstehers ersichtlich sein;

b) welches von Thieren stammt, die in den Monaten Juni, Juli, August und September vor 24, in den übrigen Monaten vor 36 Stunden geschlachtet wurden;

c) welches der an der Eisenbahnstation befindliche Vieh- und Fleischbeschauer zum Transporte für geeignet vorfindet.

Jenes Fleisch, welches ohne Fleischcertificat ankommt, ist vom Transporte mittelst Bahn ausgeschlossen, darf jedoch, sobald es für geniessbar erklärt wird, im Orte selbst verkauft werden.

Jedes Fleisch, welches der Vieh- und Fleischbeschauer für ungeniessbar erklärt — es ist gleichgiltig, ob es mit einem Fleischcertificat versehen ist oder nicht — muss vertilgt werden. Zu diesem Zwecke ist am Fleischcertificate: „Zum Genusse nicht geeignet, ist zu vertilgen“ anzumerken und mit der Vollstreckung des Angeordneten der Gemeindevorstand zu beauftragen.

Ueberhaupt darf nur jenes Fleisch zum Weitertransporte gelangen, welches vollkommen rein, unbesudelt und alle Merkmale einer frischen und von gesunden Thieren stammenden Waare an sich trägt.

Wird das Fleisch von entfernten Ortschaften zur Bahnstation gebracht, so ist der Vieh- und Fleischbeschauer verpflichtet, darauf Acht zu geben, dass es in gedeckten Wägen oder derart eingepackt anlangt, dass jede Verunreinigung durch Strassenstaub, Koth, Fliegen u. dgl. unmöglich ist.

Es ist jedes Stück zu untersuchen und sich zu überzeugen, ob nicht solches von gefallenem oder kranken Thieren stammt, weiters ob es vollkommen frisch und zum Genusse geeignet erscheint.

Das aus einem Seuchenbezirke stammende Fleisch darf nur dann zum Weitertransporte zugelassen werden, sobald es durch ein von der Seuchencommission ausgestelltes Fleischcertificat gedeckt ist, im entgegengesetzten Falle ist es unbedingt vertilgen zu lassen.

Die Beschau des Fleisches hat auch bei jeder Ausladung zu erfolgen.

Ueber die gepflogene Beschau hat der Vieh- und Fleischbeschauer ein genaues Protokoll zu führen und an jedem Fleischcertificate die fortlaufende Protokollnummer ersichtlich zu machen.

Bezüglich der zum Versandt bestimmten Kälber oder Kalbfleisches ist zu bemerken, dass nur 4 Wochen alte Kälber und deren Fleisch zum Weitertransporte zugelassen werden dürfen. Es wird deshalb gefordert, dass das Lebendgewicht derselben wenigstens 50, das Schlächtergewicht wenigstens 25 Kilogramm betragen soll.

Bei jedem Beschauacte ist sehr scrupulös vorzugehen, da das Fleisch an den Ausladestationen abermals untersucht wird, und es gar nicht so selten geschieht, dass solches Fleisch in Folge oberflächlicher und mangelhafter Beschau am Aufgabsorte als gesundheitsschädlich vertilgt werden muss, wodurch nicht nur der Eigenthümer Schaden erleidet, sondern auch der Vieh- und Fleischbeschauer in Untersuchung gezogen werden kann.

Für die Mühewaltung bei der Vieh- und Fleischbeschau bezieht der Beschauer die von der Landesstelle festgesetzten Bezüge.

#### Beaufsichtigung des conservirten Fleisches.

Zu den Obliegenheiten des Fleischbeschauers gehört auch die Beaufsichtigung des zur längeren Aufbewahrung zubereiteten Fleisches; da nun dasselbe der Zersetzung (Verwesung, Fäulniss und Gährung) unterliegt und dadurch



ungeniessbar und gesundheitsschädlich wird, so ist es wohl nothwendig, dass der Fleischbeschauer die verschiedenen gebräuchlichen Methoden der Fleischconserven kennen lernt.

Das Verderbniss des Fleisches wird durch den freien Zutritt der Luft, der Feuchtigkeit und einem gewissen Grad von Wärme (5—40° C.) bedingt. Die hauptsächliche Ursache der Zersetzung liegt jedoch nicht in dem Sauerstoff der Luft, wie man früher angenommen hat, sondern in den niedrigsten Organismen des Thier- und Pflanzenreiches, welche in der atmosphärischen Luft vorhanden sind. Diese organischen Keime entwickeln sich bei günstigen Bedingungen, d. i. bei Wärme und Feuchtigkeit, in collossaler Menge und bedingen die Verderbniss der Nahrungsmittel. Es ist bekannt, dass hohe Wärmegrade und die Kälte von + 4° C. angefangen, die Lebensthätigkeit dieser niedrigsten Organismen vernichten, und dass trockene Nahrungsmittel keinen günstigen Boden für das Gedeihen der Keime abgeben. Sämmtliche Aufbewahrungsmethoden bezwecken nun, da man den Zutritt der organischen Keime nur schwer zu verhüten im Stande wäre, sei es durch Kälte oder Wärme (oder durch das Verfahren des Trocknens) die Entwicklung der niedrigsten Wesen möglichst zu verhindern.

### 1. Conservirung des Fleisches mittelst Kälte.

Auf diese Art wird namentlich das frische Fleisch im Sommer in Eiskellern conservirt. In neuerer Zeit wird auch der Transport des frischen Fleisches auf Eisenbahnen und Schiffen nach diesem Principe bewerkstelligt, worüber bereits abgehandelt wurde.

### 2. Conservirung mittelst Wärme.

Erhitzt man das zu conservirende Fleisch so lange und auf eine so hohe Temperatur, dass die etwa vorhandenen Keime organischer Wesen getödtet werden, und verhindert dann den Luftzutritt, so muss sich das Fleisch unzersetzt erhalten. Auf diesem Princip beruht die vorzügliche Appert'sche Methode.

Es wird das Fleisch wie gewöhnlich zubereitet, in heissem Zustande in Blechbüchsen gefüllt und der Deckel aufgelöthet. Eine Anzahl so vor-

bereiteter Büchsen kommt jetzt in einen Kessel mit siedendem Wasser und wird so lange darin erhitzt, bis eine Temperatur von nahe 100° C. im Innern des Gefässes einige Zeit eingewirkt hat. Eine bis zwei Stunden reichen vollkommen aus. Der Deckel der Büchsen, die gut geschlossen sind, und in denen keine Zersetzung eingetreten ist, biegt sich nach innen. Die Luft, die beim Einfüllen der heissen Speisen in dem Gefässe zurückbleibt, wird durch die Wärme ausgedehnt. Es entsteht also ein luftverdünnter Raum und bei der Abkühlung presst der Druck der äusseren Atmosphäre den Deckel herunter. Wenn die Büchse zwar gut verschlossen, ihr Inhalt aber dennoch in Verderbniss übergegangen ist (in Folge zu früher Entfernung aus dem Wasserlade oder wenn das Wasser gar nicht gekocht hat), so findet man den Deckel nach aussen gebogen, weil sich bei der Zersetzung Kohlensäure entwickelt, deren Spannung in dem geschlossenen Gefäss nach und nach den Gegendruck der Luft überwindet. Solche Büchsen dürfen als gesundheitschädlich zum Verkaufe nicht zugelassen werden. In neuerer Zeit werden statt Blechbüchsen Steingutgefässe verwendet, deren Verschluss durch Blech und einen Gummiring bewerkstelligt wird. Sitzt der Gummiring nicht fest, und lässt er sich leicht um den Hals des Gefässes drehen, so ist das ein Zeichen, dass der Inhalt verdorben ist.

Dergleichen Fleischpräparate kommen im Handel unter dem Namen „Büchsenfleisch“ vor, sie werden zu Militärzwecken als eiserner Vorrath gebraucht. Sie haben jedoch den Fehler, dass das Fleisch stark gesalzen, zer-kocht und deshalb faserig ist. Ausserdem erzeugt es, öfters genossen, einen Widerwillen.

### 3. Conservirung des Fleisches durch Trocknen (Entwässerung).

Tassajo oder Charqué. Zu Buenos-Ayres, Mexico, Chili und Peru schneidet man das Fleisch gewöhnlich in sehr dünne, aber lange Striemen, welche mit Maismehl bestreut und von der Sonne getrocknet werden. Dieses trockene Fleisch, Tassajo oder Charqué, ist von einer dunklen Farbe und von angenehmem Geruch; da es biegsam ist, wird es zusammengerollt, um der Luft eine geringere Oberfläche zu bieten. Es bildet in den dortigen Gegenden einen nicht unbedeutenden Ausfuhrartikel.

Hierher gehört das Fleischmehl und die verschiedenen Fleischzwiebacke und Brode, wo die entfettete syrupdicke Fleischbrühe mit Mehl angemacht und ausgebacken wird.

Fleischextract nach Liebig. Die Darstellung des Fleisch-extractes wird in grossem Maassstabe in Fra Bentos vorgenommen und in die ganze Welt versendet. Das gute und unverdorbene Fleischextract muss von brauner Farbe, zäher, salbenartiger Consistenz, von kräftigem, angenehmem Bratengeruch sein. Im Wasser löst es sich klar, nach einigem Stehen setzen sich wenige Flocken und etwas Sand zu Boden, die Lösung reagirt sauer. Sobald sich Schimmel an der Oberfläche des Fleischextractes bildet, ist es verdorben und ungeniessbar.

Das Fleischeinsalzen (Pöckeln) bezweckt die Entwässerung, es ist demnach nichts Anderes als ein Austrocknen des Fleisches auf chemischem Wege; das Pöckelfleisch bildet einen bedeutenden Industriezweig, besonders in den Seestädten, da die Verproviantirung der Seeschiffe zum grössten Theile aus solchem Fleisch besteht. Der Nährwerth des Pöckelfleisches ist bei Weitem geringer, als der des frischen Fleisches, weil durch die Einwirkung des Salzes dem Fleische ein grosser Theil des Fleischsaftes und der darin gelösten Stoffe entzogen wird, es wird deshalb die Fleischfaser dichter, schwerer löslich, d. h. schwerer verdaulich.

Zum Pöckeln gebrauchen die Selcher ausser Salz auch Salpeter, weil der letztere dem Fleische eine rosenrothe Farbe verleiht. Soll das Pöckelfleisch sich halten, so muss es unter der Salzlake liegen oder mit derselben fleissig begossen werden und je nach der Grösse des Fleisches 1—3 Wochen liegen. Wird dies nicht beobachtet und das Fleisch der Luft ausgesetzt, so bedeckt sich die Lake mit Blasen und weissem Schaum, dabei bildet sich auf dem Fleische ein halbröthlicher Niederschlag glissiger Beschaffenheit — bald erhält der Niederschlag eine gelbröthliche Farbe, die Fleischfaser dagegen verliert an Farbe, wird grünlich und bekommt einen faden Geschmack; es ist verdorben und darf zum Genusse nicht zugelassen werden.

Oft wird auch das Fleisch von kranken Thieren, dessen Verkauf nicht gestattet wurde, auf diese Art zubereitet. Die Erkenntniss und Ausmittlung eines solchen Betruges ist leider in vielen Fällen äusserst schwierig, wenn der Schlächter bei der Zubereitung des Fleisches nicht ertappt wurde.

Das Räuchern. Die Ausführung des Räucherns ist in der Praxis sehr einfach; die genügend gesalzenen Fleischstücke werden in dem Rauchfang hoch oben aufgehängt und bleiben dort hängen, bis sie genügend trocken und genügend geräuchert sind. Die Haltbarkeit des Fleisches, die man dadurch erzielt, ist nicht etwa durch die grosse Menge des Rauches, der hierzu verwendet wird, sondern durch das gleichmässige und richtige Austrocknen des Fleisches erreicht worden. Als Beweis hierfür dient das in Amerika bereitete



Tassajo. Auch wird an manchen Orten das gesalzene Fleisch nicht geräuchert, sondern an einen zugigen Ort gehängt und von Zeit zu Zeit mit Holzessig angestrichen. Der Holzessig hat hier dieselbe Wirkung wie der Rauch, d. h. er schützt das Fleisch in erster Linie so lange vor schädlichen Insecten und schädlichen Pilzen (Schimmel) und vor Fäulniss, bis dasselbe so weit ausgetrocknet ist, dass es nicht mehr verdirbt.

Das geräucherte Fleisch kann verdorben werden: 1. Durch langes Räuchern bei hoher Temperatur. Diesen Fehler macht man häufig auf dem Lande, wo die Schinken bis 3 Monate lang im Rauchfang hängen bleiben. Ein solches Fleisch soll zum Verkaufe nicht zugelassen werden, denn es ist selbst nach dem Kochen zähe, lederartig, von einem brenzlichen sauren Geruch und Geschmack. Der Nährwerth eines solchen Fleisches ist beinahe Null.

2. Durch zu hohen Wärmegrad des Rauches und der Wasserdämpfe, die sich auf dem Fleische ablegen.

3. Durch schlechte Manipulation, namentlich bei einem nicht mehr frischen Fleische.

Das Pöckel- und Rauchfleisch muss mit grosser Aufmerksamkeit untersucht werden, da die Entscheidung, ob geniessbares Fleisch vorliegt, viel schwieriger ist als bei frischem Fleische. Die Verderbniss tritt zuerst rings um den Knochen auf, da diese Stellen in der Tiefe weniger gesalzen sind, als die oberflächlichen. An diesen Stellen nimmt die Fleischfaser zuerst eine grauliche, dann bläuliche Färbung an. Als Kennzeichen des gesunden und unverdorbenen Selchfleisches kann die schöne rothe Farbe der Fleischfaser dienen, dabei muss man jedoch beobachten, dass diese Färbung nicht bloß auf die Oberfläche beschränkt sein darf, da sie hier auch künstlich durch stärkere Salz- und Salpeterlauge hervorgerufen sein kann. Die schöne rothe Farbe muss überall gleichmässig vertheilt sein. Häufig wird das nicht verkaufte, schon zu alt gewordene, halb verdorbene oder wirklich faule Fleisch zum Einsalzen und Räuchern verwendet. Derlei Fleisch hat dann beim Durchschneiden nicht jene schöne rothe Farbe des noch im frischen Zustande eingepöckelten

und geräucherten Fleisches, sondern es hat eine mehr gelbliche, graue oder bläulichgraue Farbe, der Geschmack und Geruch ist schlecht. Nicht vollständig durchselctes Fleisch ist auf der Schnittfläche nur im Umkreise roth, in der Mitte mehr weniger braun oder graubraun, ohne oder mit einem hässlichen Beigeschmack. Faulendes Fett wird gelblich oder graulich, hat einen faul ranzigen Geruch und Geschmack.

### Würste.

Man unterscheidet 1. rohe oder halbrohe, und 2. gahre und mundgerechte Würste. Da die Würste Gemenge mannigfaltiger, theils animalischer, theils vegetabilischer Stoffe sind, die sich in verschiedenen Zuständen (roh, halbroh, gekocht) befinden, und ausserdem in zerkleinertem und verarbeitetem Zustande die Wurstmasse bedeutend schwieriger zu controliren ist, als das frische Fleisch, so soll der Fleischbeschauer die Art der Erzeugung wenigstens der häufigsten Sorten kennen lernen.

1. Die Bratwurst wird aus rohem, ganz klein gehackten, guten Schweinefleisch, mit sehr wenig derb durchgeklopftem Rindfleisch, und zwar von den an der vorderen Fläche des Oberschenkels der hinteren Gliedmasse des Rindes liegenden Schenkelmuskeln („Zapfen“ der Fleischer) gemischt, unter Beigabe der nöthigen Menge Salz, Pfeffer, Gewürz und Knoblauch, manchmal auch etwas Limonischale und erweichter Semmel, zusammengesetzt. Diese Masse wird in sogenannte Saitlinge gefüllt und erscheint die Bratwurst entweder in paarweise aneinander hängenden Stücken oder aber in meterlangen, schneckenartig gewundenen Strängen. Sie hat ein klein rothmarmorirtes Aussehen.

2. Die Leberwurst ist ein ziemlich complicirtes Gemenge von gekochten und kleingehackten Rindsmägen (Kuttelflecken), ebenso zubereiteter Rindslunge, solchem Herz- und Schweinsleber, mit Semmel, Salz, Pfeffer oder anderen Gewürzgattungen, nebst Majoran und Zwiebel und etwas Knoblauch versetzt. Manche gebrauchen nur Herz und Schweinsleber, Blut, Semmel und Gewürze zur Wurstmasse. Diese wird in die Dünndärme des Schweines oder Rindes gefüllt und eine kurze Zeit im Brennkessel erwärmt.

3. Die Blutwurst oder Blunze ist ebenso wie die vorige Wurstart ein stark complicirtes Gemenge, dessen Grundstoff, wenn die Würste sehr gut sein sollen, abgepeitschtes und durchgeseihtes Schweinsblut, aber mit vielem Rindsblut gemischt, und wenn sie ganz ordinär fabricirt werden, lediglich Rindsblut mit etwas Mehl darstellt, in welch letzterem Falle demselben etwas Milch zugesetzt wird. Dem Blute werden dann die stark und weich gekochten

und klein gehackten Backenwandungen des Schweinskopfes, die ziemlich fettreich sind, dann Semmel, Salz, Pfeffer, etwas Majoran, eine kleine Menge der durch das Kochen des Fleisches entstandenen suppenähnlichen Brühe beigegeben. In anderen Orten wird das gepeitschte Blut mit verschiedenen Gries- und Grützearten mit Zugabe der Gewürze gekocht. Dieses Gemenge füllt man entweder in den Dickdarm des Schweines oder aber in den Dünndarm des Rindes und erwärmt es im Brennkessel. Ihre äussere Farbe ist stets tiefdunkelrothbraun.

4. Das Frankfurter Würstel wird aus ziemlich viel gutem Schweinefleisch und weniger fein gehacktem, durchgesalzenen Rindfleisch gemacht. Es ist dünn, von lebhaft röthlicher, nussbrauner Farbe.

5. Die Cervelatwurst oder Sarveladi ist ein fast ausschliesslich aus klein gehacktem, salzbearbeiteten, ordinären Rindfleisch mit sehr wenig Schweinefleisch gebildetes Gemenge, dem nur noch Salz und Pfeffer beigegeben werden. Die Masse wird in den Dünndarm des Rindes gefüllt, geräuchert und erwärmt. Sehr fein, sorgfältig und aus viel Schweinefleisch erzeugte Cervelatwürste heissen Knackwürste.

6. Die Extrawurst enthält ebenfalls kleingehacktes, salzbearbeitetes Rindfleisch, aber schon mit einem wesentlichen Zusatz von Schweinefleisch und würfelförmig geschnittenen Speckstückchen nebst Salz und Pfeffer. Sie wird geräuchert und im Brennkessel stark erwärmt.

7. Die Pariserwurst enthält die Grundbestandtheile der Cervelatwurst, aber sehr viel Schweine- und wenig Rindfleisch, ziemlich viel grossgewürfelten Speck und neben Pfeffer und Salz auch Koriandergewürz. Sie wird geräuchert und im Brennkessel erwärmt. Die äussere Farbe aller dieser Würste ist lebhaft röthlich, nussbraun, die Schnittfläche lebhaft rosenroth.

8. Die Presswurst, auch Pressmagen genannt, wird aus einem Gemenge nachbenannter, sehr weich, fast bis zum Sulzigwerden gekochter Bestandtheile erzeugt, und zwar aus: Schweinskopf, Schweinsschwarte, Ochsenflotzmaul, Ochsenfüssen und Rindswanst, Speck, etwas gepeitschtem Schweinsblut, der Suppe und Salz, Pfeffer, Gewürz und Majoran. Das eben beschriebene gelatinöse Gemenge wird im warmen Zustande entweder in den Magen des Schweines oder in den Blinddarm des Rindes gefüllt, abermals im Brennkessel erwärmt und dann zum Erkalten an einen kühlen Ort gelegt. Die Schnittfläche ist mosaikartig. Diese Wurst soll nur zur Winterzeit erzeugt werden, da in wärmerer Jahreszeit sie rasch ihrem Verderben entgegengeht.

Ausser diesen hier beschriebenen, kommen im Handel noch viele andere vor.

### Beaufsichtigung der Wurstmacher und Wurstlocalitäten.

Der Vieh- und Fleischbeschauer soll unvermuthet die Werkstätten der Wurstmacher controliren, denn nirgends gelingt es so leicht eine verdorbene oder ekelhafte Waare unsichtlich zu machen, wie bei der Wurstfabrikation.



In den Localitäten der Selcher soll die grösstmögliche Reinlichkeit herrschen; es ist besonders darauf zu schauen, dass keine messingenen oder kupfernen Spritzen gebraucht, zum Ausbraten der Würste keine schlecht verzinnten Bratpfannen verwendet oder gar Fett und Würste in denselben über Nacht gelassen werden. Auch soll das Tabakrauchen nicht geduldet werden.

Frische Würste (Blut-, Leber-, Cervelatwürste) halten sich im Sommer nicht länger als 24 Stunden, im Winter 4 bis 6 Tage unverdorben, innerhalb welcher Zeit sie auch verkauft werden sollen. Der Verkauf der Blut-, Brat- und Presswürste sollte in der wärmeren Jahreszeit höchstens 12 bis 24 Stunden nach ihrer Verfertigung gestattet sein.

Häufig wird betrügerischerweise Pferdefleisch statt Rind- oder Schweinefleisch zur Wurstfabrikation verwendet. Die Anwesenheit des Pferdefleisches in einer fein gehackten Wurst ist schwer zu entdecken, der Betrug liesse sich vielleicht durch die Schmelzungstemperatur des Pferdefettes mit einiger Wahrscheinlichkeit bestimmen.

Von gewissenlosen Menschen wird manchmal halbfaules Blut, verdorbene Ueberreste vom alten nicht verkauften Fleische, ekelhafte und sonst nicht zum Genusse geeignete Theile des Körpers, wie z. B. mit Leberegeln, Lungenwürmern, Knoten und Verhärtungen durchsetzte Organe, dann von kranken Thieren herrührendes Fleisch, verdorbene Eingeweide, ja selbst ungeborene Kälber verwendet. Daher hat der Fleischbeschauer auf das Wurstfleisch und sonstige bei der Wurstbereitung verwendete Theile und auf die Würste selbst sein Augenmerk zu richten. Würsten, welche aus verdorbenem Fleische bereitet werden, wird meist zu viel Salz und scharfe Gewürze beigelegt, um den üblen Geruch und Geschmack zu decken, daher solche scharf schmeckende Würste immer verdächtig sind. Die Würste sind schlecht und verdorben, wenn sie ihre eigenthümliche elastische pralle Festigkeit und Derbheit beim Anfühlen entbehren; sie sollen weder matsch noch weich, noch welk sein, keine Fingereindrücke behalten oder in sich zusammensinken. Verwerflich sind namentlich jene Würste, deren Kern, d. i. die Mitte

ihrer Masse, nicht compact, sondern röhrig hohl ist, was namentlich bei trockenen Würsten, z. B. den Salamiwürsten, vorkommt. Die in dem hohlen Raume stäguirende Luft führt die mit ihr in Berührung stehende Wurstmasse unabwendbar dem Verderben entgegen. Sobald das Innere, die Wurstfülle, die Lebhaftigkeit der ihr eigenthümlichen Farbe, namentlich bei geselchten Fleischwürsten ein lebhaftes Rosenroth verloren hat, wenn sich an der Schnittfläche ein Stich in's Grauliche und ein gewisses Lividwerden zeigt, ist die Wurst zum Verkaufe nicht geeignet, denn der Zersetzungsprocess hat in ihr schon begonnen. Zieht sich bei trockenen, mit vielem Fett versetzten Würsten, namentlich Salamiwürsten, längs des Randes des umhüllenden Darmes, ein mehr weniger tief in die Wurstmasse hineinragender Ring von gelblicher oder graugelblicher Farbe, gleichmässig über Fleisch und Fett verbreitet, hin, so ist die Wurst unfehlbar ranzig, schmeckt und riecht so und ist demzufolge ungeniessbar.

Man versäume daher ja nicht, die Würste in dieser Richtung zu prüfen. Hat das Fett nicht seine hellweise Farbe, riecht die Wurst nicht angenehm und einladend, sondern vielleicht gar übel, sie mag wie immer heissen, so ist sie völlig schlecht und gesundheitsschädlich.

Riechen Leber-, Blut- und Bratwürste säuerlich, so hat in ihnen Fäulniss begonnen und sie sind als äusserst schädlich gleich zu vertilgen.

Ebenso belehrt die Farbe der äusseren Oberfläche der Würste über ihre innere Güte und Unverdorbenheit und gilt hier im Allgemeinen als Regel, dass nur jene Würste als tadellos zu erklären sind, welche das der Species zukommende Colorit in lebhafter Farbe an sich tragen. Jede Abweichung in's Blasse, Schmutzige charakterisirt die Wurst als alt, lange aufbewahrt und schlecht. Zeigen sich auf der Wurstschale (dem umhüllenden Darne) Anflüge von Schimmelpilzbildung, was namentlich bei jenen Wurstgattungen anzutreffen ist, welche gesotten und geräuchert sind, so müssen dieselben als verdorben betrachtet werden. Ueberzieht die Schale der Leber-, Blut- oder Presswürste ein schleimiger, schlüpfriger graulicher Beschlag, der sich an die Finger schmiert, so sind sie als vollkommen verdorben zu betrachten.

Um fernerm Unglücke vorzubeugen, welches durch dergleichen verdorbene und entartete Würste herbeigeführt werden kann, haben sich daher die Landes-, wie auch die Provinzial-Regierungen der meisten deutschen Staaten bewogen gefunden, mehrere zweckdienliche Vorsichtsmassregeln zu empfehlen, deren Hauptinhalt wir in folgenden Sätzen zusammenfassen \*):

1. Man nehme nur gesundes Fleisch zur Bereitung der Würste und gebrauche insbesondere keine Leber zu denselben, an der sich schadhafte Stellen, Knoten, Geschwüre befinden.

2. Die zu den Leber- und Blutwürsten bestimmten Fleischmassen müssen rein und gar gekocht sein, weil alsdann nicht so leicht Fäulniss in denselben entsteht.

3. Die Wurstmassen dürfen nicht sehr flüssig in die Därme eingefüllt werden, damit das Austrocknen derselben im Rauch und in der Luft um so leichter erfolgen kann.

4. Da die Austrocknung der dicken Würste schwerer als die der dünnen geschieht, so ist es nicht gut, Schweinemagen als Darm zu benützen. Je dünner der Darm ist, desto weniger ist das Faulwerden der Würste zu befürchten.

5. Man lasse die Würste so lange im Rauche hängen, bis sie gehörig hart und trocken geworden sind. In der Verabsäumung dieser Vorsichtsmassregel und in dem Umstande, dass jetzt wegen Holzersparung zu schwach geräuchert wird, oder in manchen Häusern wegen Feuerung mit Steinkohlen gar nicht geräuchert werden kann, liegt wohl die Hauptursache, dass jetzt die Wurstvergiftungen häufiger als früher vorkommen. Das starke Räuchern ist in gelinden Wintern bei lauwarmer Witterung doppelt, und zwar um so mehr nöthig, weil eine mit Dünsten angefüllte Luft die faule Gährung in den Würsten befördert und eine giftige Verderbniss derselben hervorbringt.

6. Jede nicht frische Wurst, die weich und schmierig ist, einen ekelhaften Geruch bei dem Aufschneiden und einen faulen Geschmack verräth, ist in faule Gährung oder in

---

\*) Repertorium f. Thierheilk. 1884.



schädliche Verderbniss übergegangen und darf „als höchst wahrscheinlich giftig“ nicht genossen werden.

7. Durch das gewöhnliche Sauerwerden der Würste, wie solches jedoch nur in einigen Gegenden wahrgenommen worden ist, wird zwar das eigentliche Wurstgift nicht erzeugt, und daher kommt es auch, dass solche von Landleuten ohne tödtliche Wirkung, im Allgemeinen auch ohne nachtheilige Folgen verzehrt werden. Dieselben sind aber doch der Gesundheit nicht zuträglich, indem sie Magenbeschwerden verursachen. Ueberdies geht das Sauerwerden der Würste leicht in die faule Gährung oder in eine tödtliche Wirkung über.

8. Befindet man sich in dem unglücklichen Falle, von verdorbener oder entarteter Wurst genossen zu haben, erfolgt nach deren Genuss Ekel, Uebelbefinden, Leibschmerzen, Sodbrennen, Trockenheit im Halse, Heiserkeit, Doppelsehen aller Gegenstände, erschwertes Schlingen, Mattigkeit, werden die Augendeckel gelähmt oder herabgezogen, wird der Augenstern erweitert und für das Licht reizlos, wird der Unterleib stark angespannt und endlich verstopft, verliert sich das Gefühl in den Fingerspitzen, wird die Haut des Kranken trocken und spröde, der Pulsschlag schleichend, langsam, oder ist nur dieses oder jenes dieser Merkmale nach dem Genusse von Wurst vorhanden, so muss man schleunigst nach einem Arzte schicken, und wenn er nicht zu haben wäre, sogleich ein Brechmittel (im Nothfalle einen Esslöffel voll Kochsalz oder Senfpulver oder Tart. stib. 0·1 und Rad. Ipecac. 1·0,  $\frac{1}{4}$ stündl. 1 solches Pulver) geben. Sodann gibt man 15 g Glaubersalz und eröffnende Klystiere und zum Getränke Zuckerwasser mit flüssigem Eiweiss.

Diese Mittel sind indess nur für den ersten Augenblick, auf jeden Fall muss, wenn diese nicht helfen, ein Arzt herbeigerufen werden; das Wurstgift wirkt auf sehr lange Zeit hinaus und zerstört den Körper nach und nach, wenn es nicht früh genug weggeschafft oder in seinen Wirkungen unterbrochen wird.

Ueberhaupt sind Würste mit sehr dicker Hülle (namentlich Presswürste) immer gefährlicher als jene mit dünner Schale, bei welchen das Verdunsten der in der Füllmasse

enthaltenen Flüssigkeiten, die schon im Allgemeinen, namentlich aber dann, wenn sie in fehlerhaft grosser Menge darin enthalten sind, den ersten Anstoss zur Verderbniss geben, leichter vor sich gehen kann, was zur Conservirung der Würste wesentlich beiträgt.

Bedenklich erscheinen auch jene Würste, in denen die Masse aus etwas gröberen Gemengtheilen besteht und kein compactes, solides Ganze bildet, sondern lose aufeinander liegt oder Zwischenräume zwischen sich offen lässt, da hier der Zersetzungsprocess ungemein leicht vor sich geht.

Würste, denen Mehl beigegeben wird, verderben bedeutend früher als Würste ohne Beisatz von Mehl; während die ersteren bereits nach drei Tagen eine schmierige Oberfläche zeigen, erhalten sich die letzteren noch ganz frisch.

Man misstraue ferner vor Allem den sehr stark gewürzten und geknoblauchten Würsten. Sie sind immer verdächtig, aus sehr schlechtem verdorbenen Materiale gemacht zu sein, dessen üble Charaktere man durch den vehement brennenden Geschmack und kaum tilgbaren Duft der genannten Zuthaten zwar zu decken sich bestrebt, die aber nicht im Stande sind, das Eintreten des Verderbnissprocesses zu verhindern.

Manche Würste, wie z. B. Blut- und Hirnwürste, zeigen eine Phosphorescenzerscheinung, sobald sie in dunkle Räume gebracht werden; es bildet sich nämlich ein eigenthümlich bläulich oder grünlichgelb leuchtender Hof, eine Erscheinung, die man als einen beginnenden Verderbnissprocess deuten wollte. Heutzutage wissen wir, dass es gewisse Bakterien sind, die das Leuchten hervorrufen. Solche Würste sind, so lange sie sonst von normaler Beschaffenheit sind, der menschlichen Gesundheit nicht nachtheilig und haben mit dem gleich zu besprechenden Wurstgift nichts gemein.

#### Wurstvergiftung, Botulismus.

Man hat hier und da nach dem Genusse von Würsten eigenthümliche Krankheitserscheinungen bei Menschen beobachtet und die Ursache der Vergiftung auf ein nicht näher bekanntes „Wurstgift“ zurückgeführt. Dieses Wurstgift ist

von verderblicher, ja tödtlicher Wirkung auf den menschlichen Organismus.

Ueber das Wesen des Wurstgiftes ist noch wenig bekannt, so viel ist jedoch gewiss, dass sich unter dem Einflusse von Pilzen Zersetzungsproducte, sei es in der Wurst selbst, sei es im Magen, bilden, die als ein heftiges Gift auf den menschlichen Organismus wirken. Ehrenberg ist es gelungen, in einer solchen Wurst eine grosse Menge von basischen Zersetzungsproducten (Ptomaine, Fäulnissblasen) nachzuweisen.

Diese giftigen Fäulnissbasen sind an die Thätigkeit von Spaltpilzen geknüpft, die eine wichtige Rolle bei der Eiweisszersetzung spielen sollen.

Die Entwicklung dieses Giftes findet am leichtesten und häufigsten in jenen Würsten statt, welche an und für sich leicht zerfallende Thierstoffe, namentlich Blut, ferner aber auch Amylacea, wie Mehl, Grütze, Brotkrumen u. s. w. in sich enthalten, worunter die Blut- und Grützewürste obenan stehen. Namentlich dann soll sich das in Rede stehende Gift in diesen Würsten sehr gerne und reichlich entwickeln, wenn sie, aus dem Brennkessel genommen, warm auf einander gelegen, den Wirkungen der aus ihnen emporsteigenden Dünste ausgesetzt waren, ohne regelrecht auskühlen zu können, oder wenn sie, in kalte Aufbewahrungs- oder Verkaufslocale gebracht, frieren und dann aufthauen. Der Herd der Verderbniss soll die Mitte der Wurst sein, wo sich ihre Masse erweicht, schmierig wird und sich heller färbt, ohne dass aber die Wurstfülle durch etwaige Gasentwicklung aufgetrieben würde.

Die Wurstvergiftung wurde bis jetzt fast nur ausschliesslich in Württemberg und Baden beobachtet, vereinzelte Erkrankungen sind jedoch auch in Bayern, Sachsen, Frankreich und England vorgekommen. Glücklicherweise ist im Ganzen diese Krankheit selten; so viel bis jetzt bekannt ist, sind in diesem Jahrhunderte circa 500 Menschen der Krankheit zum Opfer gefallen. Die Vergiftung kommt am häufigsten im Frühjahr vor, da in dieser Zeit die älteren Würste zum Verspeisen gelangen. Die Mortalität ist bedeutend, etwa 40—50%.



der Erkrankten gehen zu Grunde. Die ersten Erscheinungen der Wurstvergiftung treten etwa 12—24 Stunden nach dem Verspeisen der Wurst auf. In schweren Fällen erfolgt dann der Tod nach 4—8 Tagen.

#### Finnen und Trichinen in der Wurst.

Obgleich die Finnen und Trichinen durch Kochen, Rösten oder Braten, ja selbst Räuchern getödtet und unschädlich gemacht werden, so wird eine solche Wurst dennoch nicht genossen, da die Waare ekelerregend ist und der Käufer, was Qualität anbelangt, betrogen wird.

An der Sache wird gar nichts geändert, wenn dergleichen zubereitete Wurst nicht gesundheitsschädlich wirkt. Für den Richter und den Sachverständigen ist stets der rohe Zustand des Fleisches und die Möglichkeit der Ansteckung entscheidend. Uebrigens nicht jede Zubereitung ist im Stande, die gesundheitsschädliche Wirkung für immer aufzuheben. So z. B. schützt das Schnellräuchern niemals vor Infection.

Der Nachweis von Finnen oder Trichinen in der Wurst, namentlich in einer fein zerhackten und mit viel Speck gemengten Masse, ist schwierig und mühsam. Man müsste das Mikroskop zu Hilfe nehmen und die betreffenden Fleischpräparate einer genauen Durchmusterung unterziehen. Das Vorhandensein von Kopftheilen und charakteristischen Häkchen würde selbstverständlich den Beweis eines finnigen Fleisches liefern. Ebenso würden aufgefundene Trichinen eine Verarbeitung trichinösen Fleisches ausser Zweifel stellen.

Schmidt-Mühlheim hat eine Untersuchungsmethode vorgeschlagen, die das Aufsuchen der Finnen viel leichter gestattet, als die eben angeführte. Sie beruht auf künstlicher Verdauung. Bei Einwirkung des künstlichen Magensaftes wird das Fleisch aufgelöst, Köpfe und Häkchen widerstehen jedoch der Auflösung. Schmidt-Mühlheim beschreibt seine Methode folgendermassen: „Eine nicht zu kleine Fleischprobe wird dem 6—8fachen Volumen von künstlichem Magensaft beigesetzt und mehrere Stunden hindurch unter häufigerem Umrühren bei 40° digerirt. Künstlicher Magensaft wird am einfachsten durch Zufügen einer kleinen

Menge von Pepsin-Glycerin zu einer  $\frac{1}{2}$  Procent Salzsäure bereitet. Das Pepsin-Glycerin gewinnt man, indem man Glycerin längere Zeit auf eine gut gereinigte und zerkleinerte Magenschleimhaut von Schwein oder Hund einwirken lässt, bei gewöhnlicher Temperatur behält es viele Jahre hindurch seine Wirksamkeit. Indem nun Fleisch und Fett verdaut werden und letzteres sich in Form einer mehr oder weniger starken Fettschicht auf der Oberfläche der Flüssigkeit ansammelt, wird von etwa vorhandenen Finnen nur die Bläschenwand angegriffen, während die Kopfzapfen, besonders aber die Köpfe und Hakenkränze, eine ausserordentliche Widerstandsfähigkeit gegen die Einwirkung des Magensaftes bekunden. Da diese Theile zugleich ein ziemlich erhebliches specifisches Gewicht besitzen, so sammeln sie sich auf dem Grunde des Glases an und können hier bei einiger Uebung ohne Weiteres als etwa reiskorngrosse weisse Körper erkannt werden. Bei näherer Betrachtung — namentlich bei der Untersuchung unter Wasser — findet man, dass die weissen Körper, an denen sich nur Spuren beginnender Auflösung kenntlich machen, eine stark ausgesprochene Querfurchung zeigen und dass der völlig intacte Kopf der Finnen entweder in den hohlen Kopfzapfen eingezogen oder vorgestülpt erscheint. In beiden Fällen gelingt es sehr leicht, den Kopf mittelst Präparirnadeln zu isoliren; die Saugnäpfe und der Hakenkranz werden dann nach der Aufhellung des Präparates in verdünntem Glycerin bei Anwendung einer 20fachen Vergrösserung sofort sichtbar.“

#### Urtheile des deutschen Reichsgerichtes.

Eine Färbung der Wurstmasse mit Fuchsin, oder einem anderen Farbstoff, wie es in letzterer Zeit vorgekommen ist, muss als eine Verfälschung betrachtet werden, selbst dann, wenn der Farbstoff weder gesundheitsschädlich noch ekelerregend ist. Das deutsche Reichsgericht vom 18. Februar 1882 hat auch einen solchen Fall als Verfälschung entschieden, da die Färbung deshalb vorgenommen wurde, um der Wurst den Anschein einer frischen Waare auch für die Zeit zu verleihen, in welcher ohne diese Manipulation sich durch Veränderungen der natürlichen Farbe zeigen müsste, dass die Waare nicht frisch ist.

Als eine Verfälschung bei Würsten ist nach dem Urtheil des deutschen Reichsgerichtes vom 4. October 1883 zu betrachten, wenn eine Wurst, die

unter der gewöhnlichen Bezeichnung als reine Fleischwurst verstanden wird, nicht reines Fleisch, sondern einen Zusatz von einem aus Kartoffel, Stärkemehl und Wasser hergestellten Teig zum Fleisch, gegen die bestehende Gewohnheit enthält.

### Beaufsichtigung des Wildpretmarktes.

In allen grösseren Städten werden aus der Umgebung reichliche Mengen Wildpret, Geflügel und Fische auf den Markt gebracht, wozu besondere, von der Stadtverwaltung hierfür für geeignet befundene Plätze (Verkaufsstellen) bestimmt werden. Häufig wird der Wildpretmarkt mit dem Geflügel- und Fischmarkt verbunden. Ist dies nicht möglich, so werden für jede einzelne Abtheilung der Thiere besondere Plätze angewiesen.

Das Wildpret unterliegt gerade so gut der thierärztlichen Controle wie das Ochsen- oder Schweinefleisch und muss täglich vorgenommen werden.

Für marktberechtigt darf nur jenes Wild erklärt werden, welches geschossen wurde, d. h. eine Schusswunde aufweisen kann. Wurde das Wild während des Lebens erschossen, so ist die Umgebung der Wunde dunkelroth unterlaufen und blutig infiltrirt. Ist es natürlichen Todes gestorben und erst dann geschossen, so finden sich keine Veränderungen in dem den Schusscanal umgebenden Gewebe. Das ausfliessende oder nicht ausfliessende Blut kann als ein Unterscheidungsmerkmal nicht in Betracht gezogen werden.

Jedes Wild, welches eine Schusswunde nicht aufweisen kann, erregt den Verdacht, dass es entweder natürlichen Todes gestorben ist oder vergiftet wurde. In Ausnahmefällen kann auch eine Schnittwunde neben vollständiger Ausblutung angetroffen werden, in welchem Falle diese Schlachtmethode der Schusswunde gleichzustellen ist.

Ein in Fäulniss übergegangenes Wildpret, mag es Hochwild oder niederes Wildpret sein, ist zur menschlichen Nahrung unbrauchbar und gesundheitsschädlich, muss deshalb vertilgt werden. Doch versteht sich von selbst, dass eine erst im Beginne der Fäulniss vorgefundene Waare, die mit einem schwachen Geruche behaftet ist, dem öffentlichen



Verkaufe nicht zu entziehen ist, weil es grösstentheils erst in diesem Zustande gefordert und genossen wird. Hierbei muss jedoch ausdrücklich betont werden, dass entschieden faules, übelriechendes Fleisch nicht geduldet werden darf. Wer mit einem starken haut-goût versehenes faules Fleisch für seine Küche braucht, der kann das angekaufte frische Fleisch so lange aufbewahren, bis es die gewünschten Eigenschaften angenommen hat. Vom Markte darf er ein solches nicht beziehen.

Es ist bekannt, dass Rehe, Hirsche und Dammhirsche, seltener Hasen, dem Milzbrande erliegen. Diese Krankheit tritt manchmal, besonders während des Sommers, in grosser Verbreitung auf, so dass ganze Wildstände decimirt werden. In solchen Zeiten ist es angezeigt, das Wild einer gründlichen Beschau zu unterziehen. Hat das Thier an Milzbrand gelitten, so findet man die Milz vergrössert, sehr weich und blutreich. Im Unterhautbindegewebe als auch im Bindegewebe um die Nieren herum sind gelbe, sulzige Massen abgelagert, die mit Blutaustritten durchsetzt erscheinen.

Es ist nicht zu dulden, dass gewöhnliches Borstenvieh, welches durch Hetzen und Brennen zum Schwarzwilde hergerichtet wurde, feilgeboten werde.

Das Aushängen von Wild ohne Fell oder von Fleischtheilen ist untersagt, da durch Staub, Koth, Fliegen etc. die Fleischwaare verdorben wird.

### **Beaufsichtigung des Geflügelmarktes.**

Auf den Markt wird sowohl todt es als lebendiges Geflügel gebracht. Das lebendige Geflügel bietet für den Vieh- und Fleischbeschauer kein Interesse dar, denn jeder Käufer muss ohnehin genug Anhaltspunkte zur Beurtheilung besitzen, ob die Thiere gesund oder krank, mager oder fett sind. Dagegen verhält es sich ganz anders mit dem todt zu Markte gebrachten Federvieh; bei dieser Waare ist eine Controle unumgänglich nothwendig, da bei dem Geflügel Vergiftungen und tödtlich verlaufende Seuchen nicht selten sind.

Vor Allem muss man jene Thiere untersuchen, die abgemagert sind oder den Verdacht eines unnatürlichen Todes erregen. Diese Thiergattungen zeigen, wenn sie entweder in Folge einer Krankheit umgestanden sind oder wenn sie im krankhaften Zustande geschlachtet wurden, folgende Merkmale: sie sind mehr oder weniger abgemagert, das Fleisch schmutziggelb, an verschiedenen Körperstellen finden sich häufig schwärzliche Flecken, der Kamm ist gelblich oder stark entfärbt, die Maulhöhle sehr blass oder schmutziggelb mit häutigen Auflagerungen und zerfliessenden Massen erfüllt. Ein wichtiges Erkennungszeichen, ob das Thier natürlichen Todes verendet oder während des Lebens geschlachtet wurde, gibt uns die Schlachtmethode und Schlachtwunde an. In der Regel wird das grössere Geflügel durch einen Halsschnitt, das kleinere durch Kopfabdrehen getödtet. Ist keine Spur von diesen Schlachtmethoden aufzufinden, so ist es klar, dass das Schlachten überhaupt nicht stattgefunden hat und das Thier natürlichen Todes gestorben ist. Ist eine Schlachtwunde vorhanden, so wäre zu constatiren, ob dieselbe während des Lebens oder erst nach dem Tode beigebracht wurde, im ersteren Falle sind nicht nur die Ränder der Schnittwunde, sondern auch das umgebende Gewebe blutig infiltrirt, welches mit Blut durchdrungene Gewebe sich nie gänzlich auswaschen lässt; im letzteren Falle findet man auch eine Wunde, jedoch ohne Blutunterlaufungen in der Umgebung derselben. Findet man ausserdem, dass die Blutgefässe (Venen) mit Blut gefüllt sind, so ist das ein Beweis, dass das Thier ohne Blutverlust gestorben ist, somit der Schnitt nach dem Tode gemacht wurde.

Aehnliche Veränderungen finden bei dem subcutan vollzogenen Kopfabdrehen statt.

Man misstraue allem todt zu Markte gebrachten Geflügel, dessen Haut blutig unterlaufen, schmutzig gefärbt oder Regenbogenfarben spielen lässt.

Am häufigsten finden Betrügereien in Zeiten einer herrschenden Geflügelseuche (Diphtheritis) statt. Die anatomischen Veränderungen des Darmes (croupös-diphtheritische Entzündung) lassen die Todesursache mit Leichtigkeit erkennen;

der Verkauf eines solchen Geflügels ist strenge verboten, da Fälle bekannt sind, wo die Diphtheritis des Geflügels auch auf Menschen übertragen wurde.

Auf Grund dessen verfügt auch die königl. Regierung zu Breslau vom 28. Mai 1885, dass in Anbetracht der Gefahr der Ansteckung für die mit dem Schlachten und Zubereiten des Geflügels beschäftigten Personen — indem die Möglichkeit der Uebertragung der gedachten Krankheit von den Thieren auf den Menschen durch Thatsachen erwiesen worden ist — das auf Märkten feilgebotene Geflügel durch Sachverständige einer Untersuchung auf seinen Gesundheitszustand unterzogen werden soll und dass die Käfige und Stallungen der Händler, welche an Diphtheritis erkrankte Thiere enthalten haben, desinficirt werden sollen.

Die Vergiftungen finden durch Phosphor und Arsenik statt, besonders dann, wenn Gifte in üblicher Weise im Hause gegen Mäuse und Ratten verwendet werden, ausserdem können auch andere Gifte zufälligerweise in den Hühnermagen gelangen. Aus diesem Grunde ist es vollkommen gerechtfertigt, dass jedes todte Geflügel, mag es aus welcher Ursache immer zu Grunde gegangen sein, vom Genusse ausgeschlossen werden muss.

### **Beaufsichtigung des Fischmarktes.**

Die Fische werden in lebendem, todttem oder in mannigfacher Weise zubereitetem Zustande verkauft. Der Beschauer richtet sein Augenmerk hauptsächlich auf todte oder schon zubereitete Fische, die er einer strengen Prüfung zu unterziehen hat.

Wird ein Fisch aus dem Wasser gezogen, so stirbt er ab; eine solche Waare ist noch immer marktberechtigt, so lange dieselbe unverdorben ist. Bald tritt jedoch Fäulniss ein, die bei sonst gesunden Fischen und in kälterer Jahreszeit viel später erscheint, als im Sommer oder falls die Fische vergiftet (betäubt) worden sind.

Ein frischgefangener Fisch, der vor kurzer Zeit abgestorben ist, hat ein glänzendes Auge, das beinahe so beschaffen ist, wie während des Lebens, die Kiemen zeigen eine frische Röthe, die Oberfläche des Körpers ist derb und resistent. Das Fleisch ist elastisch und gegen Druck wenig nachgiebig, die Schuppen glatt, glänzend, fallen nicht so leicht ab, der Geruch ist nicht unangenehm.



Die Fische sind verdorben und zur menschlichen Nahrung nicht geeignet, sobald dieselben, ohne conservirt worden zu sein, schon längere Zeit todt sind. Solche Fische besitzen einen weichen und biegsamen Körper, die Kiemen sind blass und farblos, die Augen wie mit einer dicken Lage von Staub bedeckt und undurchsichtig, die Schuppen fallen leicht ab, der Geruch ist unangenehm.

Um sich von der guten Beschaffenheit und Geniessbarkeit des todten Fisches zu überzeugen, besitzt man ein sehr einfaches Mittel: Legt man den todten Fisch in's Wasser und sinkt derselbe zu Boden, so ist er vollkommen gut und geniessbar, schwimmt er dagegen oben, so ist er es nicht mehr.

Fische, die bereits faul sind, haben ein sehr blasses Aussehen, sind welk, der Bauch ist bläulich gefärbt, die Oberfläche mit einer graulichen, schmierigen Masse bedeckt, der Geruch abscheulich.

Um die Merkmale einer verdorbenen oder bereits faulenden Waare zu verdecken, bedienen sich die Fischhändler verschiedener Kunstgriffe. Zu diesem Zwecke werden die Augen herausgenommen, die Kiemen mit Fischblut oder rother Farbe gefärbt und auf's Eis gelegt.

Das deutsche Reichsgericht vom 2. December 1881 hat die Färbung der Kiemen mittelst rother Farbe, um ihnen das Aussehen frischer Fische zu verleihen, als Verfälschung eines Nahrungs- und Genussmittels erkannt.

Der Verkauf fauler Fische ist strenge verboten, eine solche Waare muss vertilgt werden.

Die Haltbarkeit der frischen Fische wird erhöht, sobald sie mit Eis behandelt werden. Hierbei ist jedoch Acht zu geben, dass der Körper mit dem Eise nicht in unmittelbare Berührung gelangt, da, wenn das Eis schmilzt, der Fisch mit dem Eiswasser durchzogen wird und an Geschmack verliert.

Fische, die durchgefroren waren, verlieren ebenfalls an Güte und Geschmack. Ueberhaupt gibt es wohl kaum eine zweite Speise, die so viel an Werth verliert, als ein todter Fisch nach einer gewissen Zeit, oder wenn derselbe auf eine nicht rationelle Art im Eise eingepackt war.

Auch die durch Kockelskörner oder andere Mittel betäubten und todt zu Markte gebrachten Fische sind zu ver-

werfen, da nach dem Genusse der auf diese Art eingefangenen Fische gesundheitsschädliche Wirkungen beobachtet werden. Diese Art des Fischfanges ist überdies auch verboten, weil dadurch die Brut vernichtet wird. Den Juden ist der Genuss schuppenloser Fische verboten, da erwiesenermassen viele Arten solcher Fische der Gesundheit schädlich sind.

Häufig werden Aale und andere Fischgattungen auf die roheste Art getödtet; so wird dem Aale die Haut beim lebendigen Leibe abgezogen oder mit Salz abgerieben. Solche qualvolle Schlachtmethoden sind nicht zu dulden.

Beim Verkaufe der Stockfische hat man darauf zu sehen, dass dieselben gehörig gebeizt, die Lauge nicht mit einer zu grossen Menge Kalk versetzt sei. Verdorbene Stockfische sind zu vertilgen.

Häringe, die über ein Jahr alt sind und durch verschiedene Kunstgriffe für den Verkauf hergerichtet werden müssen, wenn sie bereits faul oder mit Würmern behaftet sind, müssen vertilgt werden.

Dasselbe gilt auch von anderen gesottenen, geräucherten, marinirten oder gesalzenen Fischen, die verdorben angetroffen werden.

Es sind nämlich Fälle bekannt, wo nicht nur nach dem Genusse von verdorbenen Würsten, sondern auch Fischen tödtliche Erkrankungen vorgekommen sind.

In früherer Zeit sind aus diesen Ursachen in Russland häufige Vergiftungen durch Salzische, namentlich Störe und Hausen, vorgekommen.

Der Verkauf der Austern ist im Sommer während der Laichzeit verboten; in dieser Zeit enthalten sie eine weisse milchige Flüssigkeit von schlechtem Geschmack.

In den Augen der Gourmands ist der Werth der Austern durch die Farbe bedingt. Grüne und grünliche Austern werden bedeutend höher geschätzt und besser bezahlt, als die weissen oder gelben. Die grüne Färbung der Austern ist dadurch bedingt, dass man sie unmittelbar nach dem Fang während einiger Monate hindurch im Meerwasser hält. Nach dieser Zeit ist der Bart (die Tracheen) von grünlicher Farbe.

Um nun einen höheren Preis für die Austern zu erzielen, ohne genöthigt zu sein, sie Monate lang aufzubewahren, bringen sie gewissenlose Händler in Meerwasser, in welchem Grünspan (essigsaures Kupferoxyd) aufgelöst wurde. Dadurch wird die grüne Färbung der Auster erreicht, zugleich aber nimmt die Auster ziemlich viel von dem giftigen Kupfersalze in sich auf. Nach dem Genusse solcher Austern werden bei Menschen Vergiftungen (Erbrechen, Diarrhöe, Kräfteverfall etc.) beobachtet. Um zu erkennen, ob die Austern mit Grünspan gefärbt sind, übergiesst man die aus der Schale herausgenommene Auster mit Essig und durchsticht sie mehreremale mit der Gabel. Nach einigen Stunden ist die Auster mit einem röthlichen Ueberzug bedeckt, wenn sie in der erwähnten Weise gefälscht worden war.

Die meisten Vergiftungsfälle, die nach Genuss der Muschelthiere beobachtet werden, sind auf den Genuss einer zersetzten und fauligen Nahrung zurückzuführen; es muss deshalb Acht gegeben werden, dass bei zum Versandt gelangenden Waaren die nöthige Conservirungsmethode beobachtet werde.

Der Verkauf verdorbener Muscheln ist daher untersagt, eine solche Waare fällt der Vertilgung anheim.

Die Miesmuschel, die in europäischen Meeren in ungeheurer Menge vorkommt und den Küstenbewohnern ein sehr geschätztes Nahrungsmittel bietet, kann auch gesundheitsschädlich sein. Es wurden schon öfters nach dem Genusse anscheinend ganz gesunder Muscheln Vergiftungsfälle beobachtet, die eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Bilde der Wurstvergiftung zeigten, meist jedoch viel milder als diese verliefen. Ueber die Natur des Giftes ist noch wenig bekannt, so viel steht jedoch fest, dass sich das Gift nur in solchen Miesmuscheln entwickelt, die aus stagnirendem Wasser stammen, wo somit das Wasser schädliche Stoffe enthält. Es sind daher Miesmuscheln, die aus stagnirendem Wasser stammen, unter allen Umständen zu meiden.

Todt zu Markte gebrachte Krebse und Schildkröten sind sogleich zu vertilgen, weil mit dem Aufhören des Lebens auch schon die Fäulniss eintritt und daher durch den Ge-



nuss derselben die menschliche Gesundheit gefährdet wird. Aus demselben Grunde ist auch der Verkauf der Teichmuscheln verboten.

In neuester Zeit wurde man auf die Krebspest aufmerksam gemacht, welche in Oesterreich, Deutschland und Frankreich verheerende Wirkungen unter den Krebsen verursacht hat.

Die Krankheit ist von einem Thiere auf das andere nicht übertragbar, sie wird durch Einwanderung eines Parasiten erzeugt, der ähnlich wie die Trichine, in den Muskeln der Krebse sein Leben fristet. Diesen Parasiten erhalten sie mit der Aufnahme der Fischexcremente, wodurch der Tod der Krebse hervorgerufen wird.

Pestkranke Krebse sind zum Genusse nicht geeignet und dürfen nicht verkauft werden.

Rücksichtlich des Verkaufes der abgezogenen Frösche, deren Fleisch eine weisse Farbe haben muss, hat der Vieh- und Fleischbeschauer zu beobachten, dass nicht Kröten, deren Fleisch grauschwärzlich ist, betrügerischer Weise verkauft werden. Frösche, die mit einem Geruch behaftet sind, müssen sogleich vertilgt werden.

## Anhang.

---

### Gesetzliche Bestimmungen und Verordnungen über Fleischbeschau in Deutschland. \*)

#### A. Für das ganze deutsche Reich.

Reichs-Gesetz, betreffend die Abwehr und Unterdrückung von  
Viehseuchen. Vom 23. Juni 1880.

##### *1. Allgemeine Vorschriften.*

a) Anzeigepflicht. §. 9. Der Besitzer von Hausthieren ist verpflichtet, von dem Ausbruche einer der in §. 10 angeführten Seuchen unter seinem Viehstande und von allen verdächtigen Erscheinungen bei demselben, welche den Ausbruch einer solchen Krankheit befürchten lassen, sofort der Polizeibehörde Anzeige zu machen, auch das Thier von Orten, an welchen die Gefahr der Ansteckung fremder Thiere besteht, fern zu halten.

Die gleichen Pflichten liegen Demjenigen ob, welcher in Vertretung des Besitzers der Wirthschaft vorsteht, ferner bezüglich der auf dem Transporte befindlichen Thiere dem Begleiter derselben und bezüglich der in fremdem Gewahrsam befindlichen Thiere dem Besitzer der betreffenden Gehöfte, Stallungen, Koppeln oder Weiden.

Zur sofortigen Anzeige sind auch die Thierärzte und alle diejenigen Personen verpflichtet, welche sich gewerbmässig mit der Ausübung der Thierheilkunde beschäftigen, ingleichen die Fleischbeschauer, sowie diejenigen, welche gewerbmässig mit der Beseitigung, Verwerthung oder Be-

---

\*) Nach der Zusammenstellung von Dr. Schmidt-Mühlheim.

arbeitung thierischer Cadaver oder thierischer Bestandtheile sich beschäftigen, wenn sie, bevor ein polizeiliches Einschreiten stattgefunden hat, von dem Ausbruche einer der nachbenannten Seuchen oder von Erscheinungen unter dem Viehstande, welche den Verdacht eines Seuchenausbruches begründen, Kenntniss erhalten.

§. 10. Die Seuchen, auf welche sich die Anzeigepflicht (§. 9) erstreckt, sind folgende:

1. der Milzbrand;
2. die Tollwuth;
3. der Rotz (Wurm) der Pferde, Esel, Maulthiere und Maulesel;
4. die Maul- und Klauenseuche des Rindviehes, der Schafe, Ziegen und Schweine;
5. die Lungenseuche des Rindviehes;
6. die Pockenseuche der Schafe;
7. die Beschälseuche der Pferde und der Bläschenauschlag der Pferde und des Rindviehs;
8. die Räude der Pferde, Esel, Maulthiere, Maulesel und der Schafe.

Der Reichskanzler ist befugt, die Anzeigepflicht vorübergehend auch für andere Seuchen einzuführen.

b) *Ermittelung der Seuchenausbrüche.* § 12. Die Polizeibehörde hat auf die erfolgte Anzeige (§§ 9 und 10) oder wenn sie auf irgend einem anderen Wege von dem Ausbruche einer Seuche oder dem Verdachte eines Seuchenausbruches Kenntniss erhalten hat, sofort den beamteten Thierarzt behufs sachverständiger Ermittlung des Seuchenausbruches zuzuziehen (vergl. jedoch §. 15). Der Thierarzt hat die Art, den Stand und die Ursachen der Krankheit zu erheben und sein Gutachten darüber abzugeben, ob durch den Befund der Ausbruch der Seuche festgestellt oder der Verdacht eines Seuchenausbruches begründet ist.

### *3. Besondere Vorschriften für Schlachtviehhöfe und öffentliche Schlachthäuser.*

§. 53. Auf die einer geregelten veterinär-polizeilichen Controle unterstellten Schlachtviehhöfe und öffentlichen



Schlachthäuser und das daselbst aufgestellte Schlachtvieh finden die vorstehenden Bestimmungen dieses Gesetzes mit denjenigen Aenderungen Anwendung, welche sich aus den nachfolgenden besonderen Vorschriften ergeben.

§. 54. Wird unter dem daselbst aufgestellten Schlachtvieh der Ausbruch einer übertragbaren Seuche ermittelt, oder zeigen sich Erscheinungen bei demselben, welche nach dem Gutachten des beamteten Thierarztes den Ausbruch einer solchen Seuche befürchten lassen, so sind die erkrankten und alle verdächtigen Thiere sofort in Verwahrung zu nehmen und von jeder Berührung mit den übrigen auszuschliessen.

§. 55. Soweit die Art der Krankheit es gestattet (vergl. §§. 31, 36, 43), kann der Besitzer des erkrankten oder verdächtigen Schlachtviehes oder dessen Vertreter angehalten werden, die sofortige Abschlachtung desselben unter Aufsicht des beamteten Thierarztes in den dazu bestimmten Räumen vorzunehmen.

Diese Massregel kann in dringenden Fällen auf alles andere, in der betreffenden Räumlichkeit vorhandene, für die Seuche empfängliche Schlachtvieh ausgedehnt werden.

§. 56. Nach Feststellung des Seuchenausbruches können Schlachtviehhöfe oder öffentliche Schlachthäuser für die Dauer der Seuchengefahr gegen den Abtrieb der für die Seuche empfänglichen Thiere abgesperrt werden.

Strengere Absperrungsmassregeln dürfen nur in dringenden Fällen angewendet werden.

III. Strafvorschriften. §. 65. Mit Geldstrafe von 10—150 Mark oder mit Haft nicht unter einer Woche wird, sofern nicht nach den bestehenden gesetzlichen Bestimmungen eine höhere Strafe verwirkt ist, bestraft:

2. wer der Vorschrift der §§. 9 und 10 zuwider die Anzeige vom Ausbruch der Seuche oder vom Seuchenverdacht unterlässt, oder länger als 24 Stunden nach erhaltener Kenntniss verzögert, oder es unterlässt, die verdächtigen Thiere von Orten, an welchen die Gefahr der Ansteckung fremder Thiere besteht, fern zu halten.

Instruction zur Ausführung der §§. 19 bis 29 des Gesetzes vom 23. Juni 1880, betreffend die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen. Vom 24. Februar 1881.

Auf Grund des §. 30 des Gesetzes vom 23. Juni 1880, betreffend die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen (Reichs-Gesetzbl. S. 153), wird zur Ausführung der §§. 19—29 des erwähnten Gesetzes das Nachstehende bestimmt:

§. 2. Auf die einer geregelten veterinär-polizeilichen Controle unterstellten Schlachtviehhöfe und öffentlichen Schlachthäuser und das daselbst aufgestellte Schlachtvieh finden die Vorschriften dieser Instruction nur insoweit Anwendung, als sie mit den Anordnungen der §§. 53—56 des Gesetzes vereinbar sind. Insbesondere finden auf die genannten Anstalten die Bestimmungen dieser Instruction über die öffentliche Bekanntmachung der Seuchenausbrüche und über die Verkehrsbeschränkungen in Betreff des Viehes und der mit demselben in Berührung kommenden Personen keine Anwendung.

Gesetz, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen. Vom 14. Mai 1879.

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden Deutscher Kaiser, König von Preussen u. s. w. verordnen im Namen des Reiches, nach erfolgter Zustimmung des Bundesrathes und des Reichstages, was folgt:

§. 1. Der Verkehr mit Nahrungs- und Genussmitteln, sowie mit Spielwaaren, Tapeten, Farben, Ess-, Trink- und Kochgeschirr und mit Petroleum unterliegt der Beaufsichtigung nach Massgabe dieses Gesetzes.

§. 2. Die Beamten der Polizei sind befugt, in die Räumlichkeiten, in welchen Gegenstände der in §. 1 bezeichneten Art feilgehalten werden, während der üblichen Geschäftsstunden oder während die Räumlichkeiten dem Verkehr geöffnet sind, einzutreten.

Sie sind befugt, von den Gegenständen der in §. 1 bezeichneten Art, welche in den angegebenen Räumlichkeiten sich befinden, oder welche an öffentlichen Orten, auf Märkten,

Plätzen, Strassen oder im Umherziehen verkauft oder feilgehalten werden, nach ihrer Wahl Proben zum Zwecke der Untersuchung gegen Empfangsbescheinigung zu entnehmen. Auf Verlangen ist dem Besitzer ein Theil der Probe amtlich verschlossen oder versiegelt zurückzulassen. Für die entnommene Probe ist Entschädigung in Höhe des üblichen Kaufpreises zu leisten.

§. 3. Die Beamten der Polizei sind befugt, bei Personen, welche auf Grund der §§. 10, 12, 13 dieses Gesetzes zu einer Freiheitsstrafe verurtheilt sind, in den Räumlichkeiten, in welchen Gegenstände der in §. 1 bezeichneten Art feilgehalten werden, oder welche zur Aufbewahrung oder Herstellung solcher zum Verkaufe bestimmter Gegenstände dienen, während der in §. 2 angegebenen Zeit Revisionen vorzunehmen.

Diese Befugniss beginnt mit der Rechtskraft des Urtheils und erlischt mit dem Ablauf von drei Jahren von dem Tage an gerechnet, an welchem die Freiheitsstrafe verbüsst, verjährt oder erlassen ist.

§. 4. Die Zuständigkeit der Behörden und Beamten zu den in §§. 2 und 3 bezeichneten Massnahmen richtet sich nach den einschlägigen landesrechtlichen Bestimmungen.

Landesrechtliche Bestimmungen, welche der Polizei weitergehende Befugnisse als die in §§. 2 und 3 bezeichneten geben, bleiben unberührt.

§. 5. Für das Reich können durch kaiserliche Verordnung mit Zustimmung des Bundesrathes zum Schutze der Gesundheit Vorschriften erlassen werden, welche verbieten:

1. bestimmte Arten der Herstellung, Aufbewahrung und Verpackung von Nahrungs- und Genussmitteln, die zum Verkaufe bestimmt sind;

2. das gewerbsmässige Verkaufen und Feilhalten von Nahrungs- und Genussmitteln von einer bestimmten Beschaffenheit oder unter einer der wirklichen Beschaffenheit nicht entsprechenden Bezeichnung;

3. das Verkaufen und Feilhalten von Thieren, welche an bestimmten Krankheiten leiden, zum Zwecke des Schlachtens, sowie das Verkaufen und Feilhalten des Fleisches von Thieren, welche mit bestimmten Krankheiten behaftet waren;



4. die Verwendung bestimmter Stoffe und Farben zur Herstellung von Bekleidungsgegenständen, Spielwaaren, Tapeten, Ess-, Trink- und Kochgeschirr, sowie das gewerbsmässige Verkaufen und Feilhalten von Gegenständen, welche diesem Verbote zuwider hergestellt sind;

5. das gewerbsmässige Verkaufen und Feilhalten von Petroleum von einer bestimmten Beschaffenheit.

§. 6. Für das Reich kann durch kaiserliche Verordnung mit Zustimmung des Bundesrathes das gewerbsmässige Herstellen, Verkaufen und Feilhalten von Gegenständen, welche zur Fälschung von Nahrungs- oder Genussmitteln bestimmt sind, verboten oder beschränkt werden.

§. 7. Die auf Grund der §§. 5, 6 erlassenen kaiserlichen Verordnungen sind dem Reichstag, sofern er versammelt ist, sofort, andernfalls bei dessen nächstem Zusammentreten vorzulegen. Diesselben sind ausser Kraft zu setzen, soweit der Reichstag dies verlangt.

§. 8. Wer den auf Grund der §§. 5, 6 erlassenen Verordnungen zuwiderhandelt, wird mit Geldstrafe bis zu 150 Mark oder mit Haft bestraft.

Landesrechtliche Vorschriften dürfen eine höhere Strafe nicht androhen.

§. 9. Wer den Vorschriften der §§. 2—4 zuwider den Eintritt in die Räumlichkeiten, die Entnahme einer Probe oder die Revision verweigert, wird mit Geldstrafe von 50 bis 150 Mark oder mit Haft bestraft.

§. 10. Mit Gefängniss bis zu sechs Monaten und. mit Geldstrafe bis zu 1500 Mark oder mit einer dieser Strafen wird bestraft:

1. Wer zum Zwecke der Täuschung im Handel und Verkehr Nahrungs- oder Genussmittel nachmacht oder verfälscht;

2. Wer wissentlich Nahrungs- oder Genussmittel, welche verdorben oder nachgemacht oder verfälscht sind, unter Verschweigung dieses Umstandes verkauft oder unter einer zur Täuschung geeigneten Bezeichnung feilhält.

§. 11. Ist die in §. 10, Nr. 2 bezeichnete Handlung aus Fahrlässigkeit begangen worden, so tritt Geldstrafe bis zu 150 Mark oder Haft ein.

§. 12. Mit Gefängniss, neben welchem auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden kann, wird bestraft:

1. Wer vorsätzlich Gegenstände, welche bestimmt sind, Anderen als Nahrungs- oder Genussmittel zu dienen, derart herstellt, dass der Genuss derselben die menschliche Gesundheit zu beschädigen geeignet ist, ingleichen wer wissentlich Gegenstände, deren Genuss die menschliche Gesundheit zu beschädigen geeignet ist, als Nahrungs- oder Genussmittel verkauft, feilhält oder sonst in Verkehr bringt;

2. Wer vorsätzlich Bekleidungsgegenstände, Spielwaaren, Tapeten, Ess-, Trink- oder Kochgeschirr oder Petroleum derart herstellt, dass der bestimmungsgemässe oder vorauszusehende Gebrauch dieser Gegenstände die menschliche Gesundheit zu beschädigen geeignet ist, ingleichen wer wissentlich solche Gegenstände verkauft, feilhält oder sonst in Verkehr bringt.

Der Versuch ist strafbar.

Ist durch die Handlung eine schwere Körperverletzung oder der Tod eines Menschen verursacht worden, so tritt Zuchthausstrafe bis zu fünf Jahren ein.

§. 13. War in den Fällen des §. 12 der Genuss oder Gebrauch des Gegenstandes die menschliche Gesundheit zu zerstören geeignet und war diese Eigenschaft dem Thäter bekannt, so tritt Zuchthausstrafe bis zu zehn Jahren, und wenn durch die Handlung der Tod eines Menschen verursacht worden ist, Zuchthausstrafe nicht unter zehn Jahren oder lebenslängliche Zuchthausstrafe ein.

Neben der Strafe kann auf Zulässigkeit von Polizeiaufsicht erkannt werden.

§. 14. Ist eine der in den §§. 12, 13 bezeichneten Handlungen aus Fahrlässigkeit begangen worden, so ist auf Geldstrafe bis zu 1000 Mark oder Gefängnisstrafe bis zu sechs Monaten, und wenn durch die Handlung ein Schaden an der Gesundheit eines Menschen verursacht worden ist, auf Gefängnisstrafe von einem Monat bis zu drei Jahren zu erkennen.

§. 15. In den Fällen der §§. 12—14 ist neben der Strafe auf Einziehung der Gegenstände zu erkennen, welche den

bezeichneten Vorschriften zuwider hergestellt, verkauft, feilgehalten oder sonst in Verkehr gebracht sind, ohne Unterschied, ob sie dem Verurtheilten gehören oder nicht; in den Fällen der §§. 8, 10, 11 kann auf die Einziehung erkannt werden.

Ist in den Fällen der §§. 12—14 die Verfolgung oder die Verurtheilung einer bestimmten Person nicht ausführbar, so kann auf die Einziehung selbstständig erkannt werden.

§. 16. In dem Urtheil oder dem Strafbefehl kann angeordnet werden, dass die Verurtheilung auf Kosten des Schuldigen öffentlich bekannt zu machen sei.

Auf Antrag des freigesprochenen Angeschuldigten hat das Gericht die öffentliche Bekanntmachung der Freisprechung anzuordnen; die Staatscasse trägt die Kosten, insofern dieselben nicht dem Anzeigenden auferlegt worden sind.

In der Anordnung ist die Art der Bekanntmachung zu bestimmen.

§. 17. Besteht für den Ort der That eine öffentliche Anstalt zur technischen Untersuchung von Nahrungs- und Genussmitteln, so fallen die auf Grund dieses Gesetzes auferlegten Geldstrafen, soweit dieselben dem Staate zustehen, der Casse zu, welche die Kosten der Unterhaltung der Anstalt trägt.

### **Die zum Reichs-Gesetz erhobene Gewerbeordnung für den nord-deutschen Bund. Vom 21. Juni 1869.**

In §. 16 sind die Schlächtereien zu den Anlagen gezählt, welche für die Besitzer oder Bewohner der benachbarten Grundstücke oder für das Publicum erhebliche Nachtheile oder Belästigungen herbeiführen können und deshalb die Genehmigung der zuständigen Behörde erfordern.

§. 23. Der Landesgesetzgebung bleibt vorbehalten, für solche Orte, in welchen öffentliche Schlachthäuser in genügendem Umfange vorhanden sind oder errichtet werden, die fernere Benützung bestehender und die Anlagen neuer Privatschlächtereien zu untersagen.



## Strafgesetzbuch für das deutsche Reich.

§. 222. Wer durch Fahrlässigkeit den Tod eines Menschen verursacht, wird mit Gefängniss bis zu drei Jahren bestraft.

Wenn der Thäter zu der Aufmerksamkeit, welche er aus den Augen setzte, vermöge seines Amtes, Berufes oder Gewerbes besonders verpflichtet war, so kann die Strafe bis auf fünf Jahre Gefängniss erhöht werden.

§. 230. Wer durch Fahrlässigkeit die Körperverletzung eines Anderen verursacht, wird mit Geldstrafe bis zu 900 Mark oder mit Gefängniss bis zu zwei Jahren bestraft.

War der Thäter zu der Aufmerksamkeit, welche er aus den Augen setzte, vermöge seines Amtes, Berufes oder Gewerbes besonders verpflichtet, so kann die Strafe auf drei Jahre Gefängniss erhöht werden.

§. 232. Die Verfolgung leichter vorsätzlicher, sowie aller durch Fahrlässigkeit verursachter Körperverletzungen tritt nur auf Antrag ein, insofern nicht die Körperverletzung mit Uebertretung einer Amts-, Berufs- oder Gewerbepflicht begangen worden ist.

§. 328. Wer die Absperrungs- oder Aufsichtsmaßregeln oder Einfuhrverbote, welche von der zuständigen Behörde zur Verhütung des Einführens oder Verbreitens von Viehseuchen angeordnet worden sind, wissentlich verletzt, wird mit Gefängniss bis zu einem Jahre bestraft.

Ist in Folge dieser Verletzung Vieh von der Seuche ergriffen worden, so tritt Gefängnisstrafe von einem Monat bis zu zwei Jahren ein.

§. 367. Mit Geldstrafe bis zu 150 Mark oder mit Haft wird bestraft:

7. wer verfälschte oder verdorbene Getränke oder Esswaaren, insbesondere trichinenhaltiges Fleisch, feilhält oder verkauft.

## B. Für einzelne Staaten Deutschlands.

### Preussen.

*Preussisches Gesetz, betreffend die Ausführung des Reichsgesetzes über die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen. Vom 12. März 1881.*

§. 11. Bezüglich der Schlachtviehhöfe und öffentlichen Schlachthäuser und des daselbst aufgestellten Schlachtviehes (§§. 53—56 des Reichsgesetzes) werden die polizeilichen Amtsverrichtungen von derjenigen Stelle wahrgenommen, welcher die unmittelbare veterinärpolizeiliche Beaufsichtigung der betreffenden Räumlichkeiten obliegt. Strengere Absperrungsmassregeln, als die im ersten Absatze des §. 56 des Reichsgesetzes bezeichneten, bedürfen der vorgängigen Genehmigung des Ministers für Landwirthschaft, Domänen und Forsten. \*)

*Gesetz, betreffend die Errichtung öffentlicher, ausschliesslich zu benutzender Schlachthäuser. Vom 18. März 1868.*

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden König von Preussen u. s. w. verordnen u. s. w., was folgt:

§. 1. In denjenigen Gemeinden, in welchen eine Gemeindeanstalt zum Schlachten von Vieh (öffentliches Schlachthaus) errichtet ist, kann durch Gemeindebeschluss angeordnet werden, dass innerhalb des ganzen Gemeindebezirks, oder eines Theils desselben, das Schlachten sämmtlicher oder einzelner Gattungen von Vieh, sowie gewisse, mit dem Schlachten in unmittelbarem Zusammenhange stehende, bestimmt zu bezeichnende Verrichtungen, ausschliesslich in dem öffentlichen Schlachthause, resp. den öffentlichen Schlachthäusern, vorgenommen werden dürfen.

In dem Gemeindebeschlusse kann bestimmt werden, dass das Verbot der ferneren Benutzung anderer als der in einem öffentlichen Schlachthause befindlichen Schlachtstätten:

1. auf die im Besitze und in der Verwaltung von Innungen oder sonstigen Corporationen befindlichen gemeinschaftlichen Schlachthäuser,
2. auf das nicht gewerbsmässig betriebene Schlachten keine Anwendung finde.

§. 2. Durch Gemeindebeschluss kann nach Errichtung eines öffentlichen Schlachthauses angeordnet werden, dass alles in dasselbe gelangende Schlachtvieh zur Feststellung seines Gesundheitszustandes sowohl vor als nach dem Schlachten einer Untersuchung durch Sachverständige zu unterwerfen ist.

§. 3. Die in den §§. 1 und 2 bezeichneten Gemeindebeschlüsse bedürfen zu ihrer Giltigkeit die Genehmigung der Bezirksregierung. Das Verbot der Benutzung anderer als der im öffentlichen Schlachthause befindlichen Schlacht-

---

\*) Nach dem klaren Wortlaute dieses Paragraphen fallen auf Schlachtviehhöfen und in öffentlichen Schlachthäusern die thierärztlichen Amtsverrichtungen selbstverständlich dem beamteten Thierarzte zu; der Schlachthaussthierarzt übernimmt nur die Functionen der Ortspolizeibehörde, sofern ihm die unmittelbare veterinärpolizeiliche Beaufsichtigung der betreffenden Räumlichkeiten übertragen worden ist.

stätten (§. 1) tritt sechs Monate nach der Veröffentlichung des genehmigten Gemeindebeschlusses in Kraft, sofern nicht in diesem Beschlusse selbst eine längere Frist bestimmt ist.

§. 4. Die Gemeinde ist verpflichtet, das öffentliche, anschiesslich zu benutzende Schlachthaus den örtlichen Bedürfnissen entsprechend einzurichten und zu erhalten.

Will die Gemeinde die Anstalt eingehen lassen, so ist die Aufhebung von der Genehmigung der Regierung abhängig.

§. 5. Die Gemeinde ist befugt, für die Benützung der Anstalt, sowie für die Untersuchung des Schlachtviehes, beziehungsweise des Fleisches, Gebühren zu erheben. Der Gebührentarif wird durch Gemeindebeschluss auf mindestens einjährige Dauer festgesetzt und zur öffentlichen Kenntniss gebracht.

Die Höhe der Tarifsätze ist so zu bemessen, dass

1. die für die Untersuchung (§. 2) zu entrichtenden Gebühren, die Kosten dieser Untersuchung,
2. die Gebühren für die Schlachthausbenutzung den zur Unterhaltung der Anlagen, für die Betriebskosten, sowie zur Verzinsung und allmäligen Amortisation des Anlagecapitals und der etwa gezahlten Entschädigungssumme (§. 7) erforderlichen Betrag nicht übersteigen.

Ein höherer Zinsfuss als 5% jährlich und eine höhere Amortisationsquote als 1% nebst den jährlich ersparten Zinsen darf hierbei nicht berechnet werden.

§. 6. Die Benutzung der Anstalt darf bei Erfüllung der allgemein vorgeschriebenen Bedingungen Niemanden versagt werden.

§. 7. Den Eigenthümern und Nutzungsberechtigten der in dem Gemeindebezirke vorhandenen Privat-Schlachthanstalten ist für den erweislichen, wirklichen Schaden, welchen sie dadurch erleiden, dass die zum Schlachtbetriebe dienenden Gebäude und Einrichtungen in Folge der nach §. 1 getroffenen Anordnung ihrer Bestimmung entzogen werden, von der Gemeinde Ersatz zu leisten.

Eine Entschädigung für Nachtheile, welche aus Erschwerungen oder Störungen des Geschäftsbetriebes hergeleitet werden möchten, findet nicht statt.

§. 8. Soweit Pacht- und Miethverträge die Benutzung von Privat-Schlachthanstalten zum Gegenstande haben, erreichen solche Verträge ihr Ende spätestens mit dem Ablauf der nach §. 3 den Schlachthausbesitzern gewährten Frist.

Ein Entschädigungsanspruch wegen dieser Auflösung allein steht dem Verpächter und Pächter gegen einander nicht zu.

§. 9. Die Eigenthümer und nutzungsberechtigten Pächter (Pächter, Miether) von Privat-Schlachthanstalten sind bei Vermeidung des Verlustes ihrer Entschädigungsansprüche gegen die Gemeinde verpflichtet, dieselben innerhalb der ihnen nach §. 3 gewährten Frist bei der Bezirksregierung anzumelden.

§. 10. Diese Behörde ernennt einen Commissarius, welcher unter Zuziehung von zwei Beisitzern den Anspruch zu prüfen und den Betrag der Entschädigung zu ermitteln hat.



Der Eine der Beisitzer ist von dem Entschädigungsberechtigten, der andere von der Gemeinde zu wählen. Erfolgt die Wahl nicht binnen einer vom Commissarius zu bestimmenden, mindestens zehntägigen Frist, so ernennt dieser die Beisitzer.

§. 10. Nach Beendigung der Instruction reicht der Commissarius die Verhandlungen mit seinem Gutachten der Bezirksregierung ein, welche über den Entschädigungsanspruch durch ein mit Gründen abgefasstes Resolut entscheidet, und eine Ausfertigung desselben Jedem der Betheiligten durch den Commissarius anhängigen lässt.

§. 11. Gegen das Resolut steht Jedem der Betheiligten innerhalb einer Frist von vier Wochen, vom Tage der Behändigung des Resoluts an gerechnet, die Beschreitung des Rechtsweges zu.

Nach fruchtlosem Ablauf dieser Frist hat das Resolut die Wirkung eines rechtskräftigen Erkenntnisses.

§. 12. Die Bestimmungen des gegenwärtigen Gesetzes finden auch auf den Fall Anwendung, in welchem die Gemeinde das öffentliche, ausschliesslich zu benutzende Schlachthaus nicht selbst errichtet, sondern die Errichtung desselben einem anderen Unternehmer überlässt. In diesem Falle verbleiben der Gemeinde die ihr in diesem Gesetze auferlegten Verpflichtungen. Das gegenseitige Verhältniss zwischen der Gemeinde und dem Unternehmer ist durch einen Vertrag zu regeln, welcher der Bestätigung der Bezirksregierung unterliegt.

§. 13. Die in diesem Gesetze den Bezirksregierungen beigelegten Befugnisse stehen in der Provinz Hannover, so lange Bezirksregierungen daselbst nicht eingesetzt sind, den Landdrosteien zu.

§. 14. Wer der nach §. 1 getroffenen Anordnung zuwider ausserhalb des öffentlichen Schlachthauses entweder Vieh schlachtet, oder eine der sonstigen im Gemeindebeschluss näher bezeichneten Verrichtungen vornimmt, hat für jeden Uebertretungsfall eine Geldbusse bis zu 20 Thlrn. oder im Unvermögensfalle verhältnissmässige Gefängnisstrafe verwirkt.

Urkundlich unter unserer Höchsteigenhändigen Unterschrift und beigedrucktem Königlichen Insiegel.

Gegeben Berlin, den 18. März 1868.

(L. S.)

gez. Wilhelm.

*Gesetz zur Abänderung und Ergänzung des Gesetzes vom 18. März 1868, betreffend die Errichtung öffentlicher, ausschliesslich zu benutzender Schlachthäuser. Vom 9. März 1881.*

#### Artikel 1.

Die §§. 2 und 14 des Gesetzes vom 18. März 1868, betreffend die Errichtung öffentlicher, ausschliesslich zu benutzender Schlachthäuser, erhalten folgende Fassung:

§. 2. Durch Gemeindebeschluss kann nach Errichtung eines öffentlichen Schlachthauses angeordnet werden:

1. Dass alles in dasselbe gelangende Schlachtvieh zur Feststellung seines Gesundheitszustandes sowohl vor als nach dem Schlachten einer Untersuchung durch Sachverständige zu unterwerfen ist.

2. Dass alles nicht im öffentlichen Schlachthause ausgeschlachtete frische Fleisch in dem Gemeindebezirke nicht eher feilgeboten werden darf, bis es einer Untersuchung durch Sachverständige gegen eine zur Gemeindecasse fließende Gebühr unterzogen ist.

3. Dass in Gastwirthschaften und Speisewirthschaften frisches Fleisch, welches von auswärts bezogen ist, nicht eher zum Genusse zubereitet werden darf, bis es einer gleichen Untersuchung unterzogen ist.

4. Dass sowohl auf den öffentlichen Märkten als in den Privatverkaufsstätten das nicht im öffentlichen Schlachthause ausgeschlachtete frische Fleisch von dem daselbst ausgeschlachteten Fleisch gesondert feilzubieten ist.

5. Dass in öffentlichen, im Eigenthum und in der Verwaltung der Gemeinde stehenden Fleischverkaufshallen frisches Fleisch von Schlachtvieh nur dann feilgeboten werden darf, wenn es im öffentlichen Schlachthause ausgeschlachteter ist.

6. Dass diejenigen Personen, welche in dem Gemeindebezirk das Schlächtergewerbe oder den Handel mit frischem Fleisch als stehendes Gewerbe betreiben, innerhalb des Gemeindebezirkes das Fleisch von Schlachtvieh, welches sie nicht in dem öffentlichen Schlachthause, sondern an einer anderen innerhalb eines durch den Gemeindebeschluss festzusetzenden Unkreises gelegenen Schlachtstätte geschlachtet haben oder haben schlachten lassen, nicht feilbieten dürfen.

Die Regulative für die Untersuchung (Nr. 1, 2 und 3) und der Tarif für die zu erhebende Gebühr (Nr. 2 und 3) werden gleichfalls durch Gemeindebeschluss festgesetzt und zur öffentlichen Kenntniss gebracht. In dem Regulativ für die Untersuchung des nicht im öffentlichen Schlachthause ausgeschlachteten Fleisches (Nr. 2) kann angeordnet werden, dass das der Untersuchung zu unterziehende Fleisch dem Fleischbeschauer in grösseren Stücken (Hälften, Vierteln) und, was Kleinvieh anbelangt, in unzertheiltem Zustande vorzulegen ist; die in dem Tarife (Nr. 2 und 3) festzusetzenden Gebühren dürfen die Kosten der Untersuchung nicht übersteigen.

Die Anordnungen zu Nr. 2—6 können nur in Verbindung mit der Anordnung zu Nr. 1 und dem Schlachtzwang (§. 1) beschlossen werden, sie bleiben für diejenigen Theile des Gemeindebezirkes und diejenigen Gattungen von Vieh, welche gemäss §. 1 von dem Schlachtzwange ausgenommen sind, ausser Anwendung.

Im Uebrigen steht es den Gemeinden frei, die unter Nr. 2—6 aufgeführten Anordnungen sämmtlich oder theilweise und die einzelnen Anordnungen in ihrem vollen, durch das Gesetz begrenzten Umfange oder in beschränktem Umfange zu beschliessen.

§. 14. Wer der nach §. 1 getroffenen Anordnung zuwider ausserhalb des öffentlichen Schlachthauses entweder Vieh schlachtet, oder eine der sonstigen im Gemeindebeschlusse näher bezeichneten Verrichtungen vornimmt, ferner wer den Anordnungen zuwiderhandelt, welche durch die in §. 2 erwähnten Gemeindebeschlüsse getroffen worden sind, wird für jeden Uebertretungsfall mit Geldstrafe bis zu 150 Mark oder mit Haft bestraft.

## Artikel 2.

Dem §. 3 des vorangeführten Gesetzes vom 18. März 1868 tritt als dritter Absatz folgende Bestimmung hinzu:

Neue Privatschlachthanstalten dürfen von dem Tage dieser Veröffentlichung ab nicht mehr errichtet werden.

Der Absatz 1 des §. 7 erhält folgenden Zusatz:

Bei Berechnung des Schadens ist namentlich zu berücksichtigen, dass der Ertrag, welcher von den Grundstücken und Einrichtungen bei anderweiter Benutzung erzielt werden kann, von dem bisherigen Ertrage in Abzug zu bringen ist.

*Circular-Erlass der königlichen Ministerien des Innern, der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten, und für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten. Vom 6. April 1877.*

1. Das Gewerbe der Fleischbeschauer gehört im Allgemeinen zu denjenigen Gewerben, welche gemäss §. 36 der Gewerbeordnung vom 21. Juni 1809 frei betrieben werden dürfen.

2. Auch diejenigen Fleischbeschauer, welche von der zuständigen Behörde beeidigt und öffentlich angestellt sind oder werden, sind nicht als angestellte Gehilfen der Polizei, sondern als Gewerbetreibende gemäss §. 36 l. c. zu behandeln. Die Befugniß der Polizeibehörden, Gewerbetreibende dieser Art auf die Beobachtung der bestehenden Vorschriften zu beeidigen und öffentlich anzustellen, folgt aus dem Gesetz über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 und der Verordnung vom 20. September 1867, wonach die Polizeibehörden ermächtigt sind, polizeiliche Vorschriften zum Schutze des Lebens und der Gesundheit zu erlassen und alle Einrichtungen zu treffen, welche zur Durchführung der hierauf abzielenden Massregeln erforderlich sind.

3. Dass den amtlich bestellten Fleischbeschauern bestimmte Bezirke überwiesen werden, auf welche sie bei der Ausführung ihrer Functionen sich zu beschränken haben, ist gesetzlich zulässig, weil es sich dabei nicht um Beschränkungen in dem Betriebe eines durch die Gewerbeordnung Jedermann freigegebenen Gewerbes, sondern lediglich um die Abgrenzung der Rechte und Pflichten einer Classe der nach §. 36 der Gewerbeordnung auf Grund reglementarischer Vorschriften anzustellenden und vereidigenden, mit besonderer Glaubwürdigkeit ausgestatteten Gewerbetreibenden, sowie um eine Bestimmung darüber handelt, auf welche Weise das Publicum sich einer ihm durch Polizeiverordnung auferlegten Verpflichtung zu entledigen hat. Es ist eine solche Beschränkung auf bestimmte Bezirke auch zur wirksamen Durchführung der sanitätspolizeilichen Zwecke der Fleischschau wünschenswerth.

Um dem Publicum indess die Erfüllung der ihm dadurch auferlegten Verpflichtung, soweit dies mit den bezeichneten Zwecken vereinbar, zu erleichtern, wird es sich empfehlen, die Bezirke der Fleischbeschauer nicht zu eng abzugrenzen. Dadurch wird dem Publicum die Möglichkeit gewährt, sich an Jeden von den, für den betreffenden Bezirk angestellten Fleischbeschauern



zu wenden, je nachdem derselbe am leichtesten zu erlangen ist oder besonderes Vertrauen genießt und es ist nur auch hierbei zu beachten, dass die Zahl der Fleischbeschauer nicht über das Bedürfniss hinausgeht. Die (Behörde) veranlassen wir, die Angelegenheit hinfort nach Massgabe der vorstehend bezeichneten Gesichtspunkte zu behandeln.

*Stempelpflichtigkeit der Concession als Fleischbeschauer.*

Durch Circular-Verfügung des Minist. der geistlichen pp. Angel. des Innern und für Handel u. s. w. wird angeordnet:

... „Dass die amtlichen Verfügungen, durch welche Fleischbeschauer gemäss §. 36 der Gewerbeordnung mit öffentlicher Glaubwürdigkeit behufs der Controle der obligatorischen Fleischbeschau, soweit diese polizeilich angeordnet ist, bestellt werden, unbedenklich dem Stempel von 1 M. 50 Pf. unterliegen, weil sie eine Art von Concessionen darstellen und weil selbst, wenn dies verneint werden sollte, doch die Position „Ausfertigungen“ des Stempeltarifs vom 7. März 1822 darauf Anwendung finden würde.“

*Verwerthung trichinöser Schweine.*

Durch Circular-Verfügung des Ministerii der Med. Angel. vom 18. Januar 1876 sind sämmtliche königl. Regierungen, Landdrosteien und das königl. Polizei-Präsidium zu Berlin auf Grund eines von der wissenschaftl. Deput. f. d. Medicinalwesen unterm 22. December 1875 erstatteten Gutachtens veranlasst worden, folgende Benutzungsweisen trichinöser Schweine zu gestatten:

1. Das Abhäuten und das Entfernen der Borsten, sowie die freie Verwerthung der Haut und der Borsten.
2. Das einfache Ausschmelzen des Fettes und die beliebige Verwendung desselben.
3. Die Verwendung geeigneter Theile zur Bereitung von Seife oder Leim.
4. Die chemische Verarbeitung des ganzen Körpers.

Die Circ.-Verf. der Ministerien der Medicinal-Angelegenheiten und des Innern vom 21. Juni 1878 veranlasst die Behörden auf Grund des von der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinal-Wesen unterm 24. April 1878 erstatteten Gutachtens:

1. Amerikanische Speckseiten, welche sich bei der Besichtigung als ganz muskelfrei ergeben, einer mikroskopischen Untersuchung nicht ferner unterwerfen zu lassen.
2. Auf die Einführung der mikroskopischen Fleischbeschau, wo solche noch nicht oder in ungenügender Weise besteht, thunlichst Bedacht zu nehmen.
3. Die Nachrevision des als trichinös befundenen Schweinefleisches, wo solche noch nicht eingeführt ist, anzuordnen.

*Verwerthung finniger Schweine.*

Durch Circular-Verfügung des Ministerii der Med. Angel. vom 18. Januar 1876 sind sämmtliche königl. Regierungen, Landdrosteien und das königl.

Polizei-Präsidium zu Berlin auf Grund eines von der wissenschaftl. Deput. f. d. Medicinalwesen unterm 22. December 1875 erstatteten Gutachtens veranlasst worden, folgende Benutzungsweisen finniger Schweine zu gestatten:

1. Das Abhäuten und das Entfernen der Borsten, sowie die freie Verwerthung der Haut und der Borsten.
2. Das einfache Ausschmelzen des Fettes und die beliebige Verwendung desselben.
3. Die Verwendung geeigneter Theile zur Bereitung von Seife oder Leim.
4. Die chemische Verarbeitung des ganzen Körpers.

Die Circ.-Verf. der Ministerien der Medicinal-Angelegenheiten und des Innern vom 21. Juni 1878 veranlasst die Behörden auf Grund des von der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinal-Wesen unterm 24. April 1878 erstatteten Gutachtens:

1. Amerikanische Speckseiten, welche sich bei der Besichtigung als ganz muskelfrei ergeben, einer mikroskopischen Untersuchung nicht ferner unterwerfen zu lassen.
2. Dass gegen die Verwendung geeigneter Theile zur Bereitung von Seife und Leim, die freie Verwerthung der Haut und der Borsten und die chemische Verarbeitung des ganzen Körpers finniger Schweine ein Bedenken in sanitätspolizeilicher Beziehung durchaus nicht vorliegt, diese Benutzungsweisen mithin unbedenklich zu gestatten sind und dass
3. in allen denjenigen Fällen, in welchen die Schweine in bedeutenderem Grade finnig befunden worden, von polizeilicher Seite für die sichere Beseitigung der Cadaver, nachdem diese in zulässiger Weise ausgenutzt sind, Sorge getragen werden muss.

## Bayern.

Für die acht Regierungsbezirke in Bayern bestehen verschiedene oberpolizeiliche Vorschriften nebst Dienstanweisungen für Fleischbeschauer. Die letzteren, welche übrigens in manchen Stücken kaum den Bedürfnissen der heutigen Zeit entsprechen, sind zu voluminös, als dass sie an dieser Stelle Berücksichtigung finden könnten.

### I. Oberbayern.

§. 1. Allen Gemeinden wird die Verpflichtung auferlegt, behufs der Untersuchung der zur menschlichen Nahrung bestimmten Schlachtthiere Fleischbeschauer in genügender Anzahl aufzustellen.

§. 2. Grössere Gemeinden können in mehrere Beschaubezirke abgetheilt werden, mehrere kleinere Gemeinden können sich zu einem Beschaubezirke vereinigen.

§. 3. Die Aufstellung der Fleischbeschauer geschieht durch die Ortspolizeibehörden.

§. 4. Für jeden Beschaubezirk wird ein erster und zweiter Fleischbeschauer aufgestellt; letzterer tritt bei Verhinderung oder Betheiligung des ersten Fleischbeschauers in Thätigkeit.

§. 5. In jenen Gemeinden, in denen Thierärzte in hinreichender Anzahl ihren Wohnsitz haben, sind diese als Fleischbeschauer aufzustellen, auch ist den Thierärzten, so weit es ihre Geschäfte erlauben, die Fleischbeschau in den Nachbargemeinden ihres Wohnortes zu übertragen.

Ueber Ausnahmefälle entscheidet die Kreisregierung.

§. 6. Wo keine Thierärzte sind oder die vorhandenen nicht ausreichen, sind als Fleischbeschauer andere gut beleumundete, unparteiische, sachkundige Personen aufzustellen.

Letztere sind lediglich zum Ausspruche darüber befugt, ob ein Schlachtthier, beziehungsweise ob Fleisch und Eingeweide gesund seien.

Sobald sie am Thier vor oder nach der Schlachtung Spuren einer Krankheit, wozu jedoch Verletzungen nicht gezählt werden, wahrnehmen, haben sie jedesmal sogleich für Beiziehung des einschlägigen Thierarztes zu sorgen und zieht jede Unterlassung oder Versäumniss Bestrafung dieser Fleischbeschauer nach Artikel 131 des Polizeistrafgesetzbuches nach sich.

§. 7. Jede Aufstellung eines Fleischbeschauers ist der Districtspolizeibehörde anzuzeigen, welcher die Pflicht obliegt, die Nachweise der Eigenschaften der Fleischbeschauer, welche nicht zugleich Thierärzte sind, zu prüfen und hierüber Bescheid zu erlassen.

Ueber die technische Befähigung ist ein Zeugniß des einschlägigen Thierarztes beizubringen.

Wenn bezüglich eines als Fleischbeschauer aufgestellten Thierarztes Anstände bestehen, ist der königl. Kreisregierung Anzeige zu erstatten.

§. 8. Die Fleischbeschauer werden, soweit sie nicht zugleich Thierärzte sind, auf die in der Beilage enthaltene Instruction eidlich verpflichtet.

Die Verpflichtung geschieht in Gemeinden mit magistratischer Verfassung durch den Bürgermeister, in Landgemeinden durch die Districtspolizeibehörde.

Thierärzte sind unter Aushändigung eines Exemplares der anliegenden Instruction auf ihre Pflichten hinzuweisen.

Die Aufstellung ist geeignet bekannt zu machen.

§. 9. Alle zum Genusse für den Menschen bestimmten Schlachtthiere, ausgenommen Ferkel, Lämmer und Ziegen unter  $\frac{1}{2}$  Jahr, unterliegen vor und nach der Schlachtung der Besichtigung durch den Fleischbeschauer. Deshalb ist Jeder, der solche Thiere schlachtet oder schlachten lässt, verpflichtet, dies rechtzeitig dem Fleischbeschauer anzumelden.

§. 10. Auch diejenigen Schlachtthiere, welche durch Verletzung oder sonstigen Unfall umgekommen sind, oder aus Veranlassung eines Nothfalles geschlachtet wurden, unterliegen der Fleischbeschau vor ihrer Verwerthung oder Verwendung zum Genusse, weshalb derjenige, der in dieser Weise über sie verfügen will, rechtzeitig vorher beim Fleischbeschauer Meldung zu machen hat.

§. 11. Wenn der Fleischbeschauer nicht selbst bei der Schlachtung zugegen, oder wenn ein durch Verletzung oder Unfall umgekommenes oder ein nothgeschlachtetes Thier vorhanden ist, so darf dasselbe vor Besichtigung durch



den Fleischbeschauer nicht vollständig abgehäutet und dürfen keine Theile desselben entfernt werden.

§. 12. Die Schlachtthiere dürfen, Nothfälle ausgenommen, erst dann geschlachtet werden, wenn sie vom Fleischbeschauer für gesund erklärt sind.

Wird ein lebendes Thier krank befunden, so darf es nur mit Zustimmung des Thierarztes geschlachtet werden.

§. 13. Fleisch oder Eingeweide von geschlachteten, sowie von den durch Verletzung oder Unfall umgekommenen Thieren dürfen zum Genusse erst dann verwendet oder abgegeben werden, wenn sie vom Fleischbeschauer für gesund erklärt sind. Werden sie krank befunden, so darf darüber nur nach dem Ausspruche des einschlägigen Thierarztes verfügt werden.

§. 14. Zur Besichtigung lebender oder todter Pferde darf kein anderer Fleischbeschauer als der einschlägige Thierarzt zugezogen werden.

§. 15. Die Fleischbeschaugebühren, mit Ausnahme jener für Pferde, welche die Pferdeeigenthümer zu entrichten haben, werden aus den Gemeindecassen bestritten.

§. 16. Ausser dem Falle des §. 6 wird auch die Uebertretung der §§. 9 bis 14 incl. unter Strafe gestellt.

§. 17. Die districtspolizeilichen Fleischbeschau- und Brändmetzgerordnungen, welche bisher in einigen Bezirken Oberbayerns bestanden haben, sind aufgehoben.

§. 18. Vorstehende Vorschriften treten mit dem 1. Juli 1862 in Wirksamkeit.

München, den 2. Juni 1862.

Königliche Regierung von Oberbayern, Kammer des Innern.

## 2. Niederbayern.

Oberpolizeiliche Vorschrift vom 21. Juli 1876.

### *I. Anstellung der Fleischbeschauer.*

§. 1. Zur Vornahme der Fleischschau sind in jeder Gemeinde ein oder nach Bedürfniss mehrere Fleischbeschauer, sowie ein oder mehrere Stellvertreter aufzustellen.

Sind in einer Gemeinde mehrere Fleischbeschauer aufgestellt, so ist jedem derselben ein abgegrenzter Beschaubezirk zuzuweisen.

§. 2. Die Aufstellung und die handgelübdlche Verpflichtung der Fleischbeschauer und ihrer Stellvertreter erfolgt in den Städten, deren Magistrat der k. Regierung unmittelbar untergeordnet ist, durch den Magistrat, in allen übrigen Gemeinden durch die Districtspolizeibehörde auf Vorschlag der Gemeindeverwaltung.

Thierärzte, welche zur Vornahme veterinärpolizeilicher Verrichtungen bereits verpflichtet sind, werden auf die Verpflichtung lediglich hingewiesen.

Jeder aufgestellte und verpflichtete Fleischbeschauer ist zu seinem Ausweis mit einem tax- und stempelfreien Zeugnisse der verpflichtenden Districtspolizeibehörde zu versehen.

Die Namen der Fleischbeschauer und ihrer Stellvertreter sind in den betreffenden Gemeinden zu veröffentlichen.

§. 3. In jenen Gemeinden, in welchen approbirte Thierärzte ihren Wohnsitz haben, ist die Fleischschau womöglich diesen oder einem derselben zu übertragen. Sie bilden die Classe der wissenschaftlichen Fleischbeschauer.

§. 4. In den übrigen Gemeinden sind zur Vornahme der Fleischschau anderweitige hierfür geeignete und zuverlässige Männer als empirische Fleischbeschauer aufzustellen, welche vor ihrer Verpflichtung vom amtlichen Thierarzte über ihre Obliegenheiten genau zu unterrichten und insbesondere über die Eigenschaften und Kennzeichen des kranken Fleisches im Gegensatze zum gesunden zu belehren sind.

§. 5. Die Fleischbeschauer sind als polizeiliche Aufsichts- und Vollzugsorgane zu betrachten, welchen in ihren dienstlichen Verrichtungen keinerlei Hindernisse in den Weg gelegt werden dürfen.

## *II. Vornahme der Fleischschau.*

### *A. Bei Schlachtungen überhaupt.*

§. 6. Der Fleischschau vor und nach der Schlachtung unterliegen Rinder, Schafe, Ziegen, Schweine und Pferde, sofern die Schlachtung von Metzgern, Garköchen, Wirthen oder dergleichen Gewerbsleuten vorgenommen wird, oder das Fleisch zum Verkauf als Nahrungsmittel für Menschen bestimmt ist, oder endlich, wenn die Schlachtung wegen Krankheit erfolgt.

Saugelälber, Kitzen, Lämmer und Spanferkel sind von der Fleischschau befreit, ausgenommen, wenn dieselben sichtlich krank sind, oder das Fleisch in auswärtige Gemeinden verbracht werden soll.

Durch ortspolizeiliche Vorschrift kann jedoch die Anordnung der Fleischschau auch auf diese Schlachtthiere, sowie auf Thiere, welche von Privaten lediglich zum eigenen Hausgebrauche geschlachtet werden, ausgedehnt werden, wenn sich hierfür nach den örtlichen Verhältnissen ein Bedürfniss ergeben sollte.

Ausserdem ist es den Districtspolizeibehörden anheimgegeben, aus Anlass von Vichsenchen oder seuchenartig auftretenden Krankheiten unter den Hausthieren den Kreis der beschaupflichtigen Schlachtthiere durch polizeiliche Anordnung zu erweitern.

Endlich ist auf Verlangen der Viehbesitzer die Fleischschau auch bei nicht beschaupflichtigen Schlachtthieren vorzunehmen.

§. 7. Vor erfolgter erster Beschau und Bewilligung des Fleischbeschauers dürfen beschaupflichtige Thiere nicht geschlachtet werden, ausser wenn die Tödtung so dringlich ist, dass die Ankunft des Fleischbeschauers nicht mehr abgewartet werden kann.

Das Fleisch darf erst dann zum Verkaufe, bzw. zum Genusse gebracht werden, wenn der Fleischbeschauer die Bewilligung hierzu erteilt hat.

Die Beseitigung irgend welcher Theile des Schlachtthieres vor der zweiten, inneren Beschau ist verboten.

§. 8. Die Vornahme der Fleischschau geschieht an jedem Orte durch den für diesen Ort aufgestellten — wissenschaftlichen oder empirischen —

Fleischbeschauer, oder bei dessen Verhinderung durch seinen Stellvertreter (§. 1—4).

Ausschliessend den Thierärzten ist jedoch — neben der Fleischschau in den Gemeinden ihrer Wohnorte, §. 3 — die Beschau der Schlachtthiere, bezw. des Fleisches und der Eingeweide in jenen Fällen vorbehalten, in welchen wegen vor oder nach der Schlachtung wahrgenommener Krankheitserscheinungen die Zuträglichkeit des Fleisches für menschlichen Genuss fraglich erscheint. Das Ergebniss dieser Beschau ist in das Tagebuch des ordentlichen Fleischbeschauers (§. 10) einzutragen.

Die Districtspolizeibehörden haben zu bestimmen, bezw. nach Bezirken abzugrenzen, welche Thierärzte in den bezeichneten Fällen zuständig sind.

Bei Nothschlachtungen sind die empirischen Fleischbeschauer zur Ausübung der Fleischschau und zur Gestattung des Fleischgeusses ausnahmsweise dann befugt, wenn die Tödtung des Thieres — den Fall der Verletzung durch wuthverdächtige Thiere ausgenommen — in Folge äusserer oder innerer Verletzungen, Blähsucht oder regelwidriger Geburt sofort vorgenommen werden musste, und nach der Schlachtung keine bedeutenden anderweitigen Veränderungen an den inneren Organen oder dem Fleische der Thiere sich zeigen.

§. 9. In Ortschaften, in welchen Viehseuchen herrschen, ist von der Districtspolizeibehörde die Fleischschau bei allen von der Seuche gefährdeten beschaupflichtigen Schlachtthieren dem hierzu verpflichteten Thierarzte zu übertragen.

Bei dem Auftreten des Rothlaufes unter den Schweinen können jedoch die empirischen Fleischbeschauer nach besonderer Anweisung durch den zuständigen Thierarzt ermächtigt werden, im Beginne der Erkrankung die Erlaubniss zur Schlachtung kranker Schweine und zur häuslichen Verwendung des Fleisches zu erteilen.

Ferner kann nach Constatirung der Maul- und Klanenseuche unter den Rindern, Schafen, Ziegen oder Schweinen den empirischen Fleischbeschauern gestattet werden, nach Anweisung des zuständigen Thierarztes Schlachtungen, sowie den Genuss des Fleisches zu gestatten.

§. 10. Damit von den einschlägigen Fleischbeschauern in jedem einzelnen Falle die vorgeschriebene Besichtigung vorgenommen werden kann, sind dieselben von der beabsichtigten Schlachtung, bezw. Fleischabgabe rechtzeitig in Kenntniss zu setzen, worauf die Fleischschau von dem Fleischbeschauer derselben Gemeinde, falls nicht ortspolizeilich eine andere Frist bestimmt wird, längstens innerhalb 12 Stunden, von dem nach auswärtigen Gemeinden berufenen Thierarzte aber womöglich binnen 24 Stunden zu vollziehen ist.

Jeder Fleischbeschauer hat ein Tagebuch nach dem in der Beilage I enthaltenen Formular, welchem nach ortspolizeilicher Anordnung nöthigenfalls weitere Rubriken angefügt werden können, zu führen und das Ergebniss der Beschau dariu vorzutragen.

Von jeder Verweigerung oder Beschränkung der erbetenen Bewilligung ist sofort der Ortspolizeibehörde Anzeige zu erstatten, welche die zur Sicherung des Vollzuges und Verhütung missbräuchlicher Verwendung etwa nöthigen Anordnungen zu treffen hat.



Auf Verlangen des Vichbesitzers oder wo dies ortspolizeilich angeordnet ist, ist über die erfolgte Beschau ein Beschauschein nach Formular Beil. 2 auszustellen.

#### B. Bei Pferden insbesondere.

§. 11. Die Fleischbeschau bei Pferden, sowohl vor als nach der Schlachtung, ist ausschliesslich von dem nach §. 3 bzw. §. 8 Abs. 3 bestellten Thierarzt vorzunehmen.

Nur bezüglich jener Pferde, welche lediglich in Folge äusserer Verletzungen, wie Knochenbrüche, Verwundungen und dergl., zur Schlachtung bestimmt werden, kann die Beschau vor der Schlachtung durch den im betreffenden Orte aufgestellten empirischen Fleischbeschauer vorgenommen werden.

Dagegen ist die Beschau nach der Schlachtung auch in solchen Fällen dem zuständigen Thierarzte vorbehalten. Vor dieser Beschau darf weder Fleisch, noch Eingeweide entfernt, noch der Kopf abgehäutet oder abgelöst werden.

Ueber jede Erlaubniss zur Verwendung von Pferdefleisch zum menschlichen Genusse ist von dem mit der Beschau betrauten Thierarzte ein Beschauschein auszufertigen.

§. 12. Was bezüglich der Pferde bestimmt ist, gilt auch von Eseln und Maulthieren.

#### C. Bei von auswärts eingeführtem Fleische.

§. 13. Auswärts getödtete und zum Verkauf ausserhalb des Gemeindebezirkes bestimmte Schlachtthiere jeder Gattung und ohne Unterschied des Alters, sowie die Fleischtheile derselben dürfen unter allen Umständen am Absatzorte nur nach vorheriger Untersuchung durch den Fleischbeschauer und nur dann zum Verkaufe gebracht werden, wenn der Besitzer sich durch ein von der Ortspolizeibehörde des Schlachtortes oder, wenn der amtliche Thierarzt Fleischbeschauer ist, von diesem ausgefertigtes Zeugniss darüber ausweist, dass die Beschau des fraglichen Thieres im lebenden Zustande, sowie die des Fleisches und der Eingeweide nach der Schlachtung stattgefunden und zur Beanstandung keinen Anlass gegeben hat.

#### D. Bei kranken Thieren.

§. 14. Ergeben sich bei der Beschau vor oder nach der Schlachtung Krankheitserscheinungen, so hat — unbeschadet der in §. 8, Abs. 4, §. 9, Abs. 2 und 3 bezeichneten Ausnahmen — der zuständige Thierarzt zu bestimmen, ob und unter welchen Bedingungen das Fleisch zu menschlichem Genusse verbraucht, und ob dasselbe unter Beobachtung der bestehenden ortspolizeilichen Vorschriften in öffentlichen Fleischbänken, oder nur in Freibänken, oder lediglich im Hause des Besitzers verkauft, oder nur zum eigenen Hausgebrauche verwendet werden darf.

Bei dem Verkauf solchen Fleisches ist an der Verkaufsstelle die Krankheit des Thieres in einer für das Publicum sichtbaren Weise anzuschreiben.

Wird dagegen das Fleisch eines wegen Krankheit geschlachteten oder bei der Beschau krank befundenen Thieres von dem zuständigen Thierarzte

für ungeniessbar erklärt, so ist die weitere Behandlung des Thieres nach den Bestimmungen der oberpolizeilichen Vorschrift vom 1. Juni 1875 über das Wegschaffen, den Transport und das Verscharren gefallener und getödteter Thiere, insbesondere §§. 6 und 7, zu bemessen.

§. 15. Die thierärztlichen Fleischbeschauer haben ihren Ausspruch über die Verwendbarkeit kranker Thiere (§. 14) vorbehaltlich der in den Seuchenordnungen enthaltenen besonderen Vorschriften, sowie der Bestimmungen in §. 3 der oberpolizeilichen Vorschrift vom 26. März 1874 über das Feilhalten und den Verkauf gesundheitsschädlicher oder ekelhafter Nahrungsmittel, nach den Regeln der Wissenschaft und Erfahrung abzugeben, jedoch die Verwendung zum menschlichen Genuß in allen Fällen unbedingt zu versagen, in welchen bei einem Thiere bereits solche wesentliche Veränderungen des Blutes oder anderer flüssigen oder festen Körpertheile vorgefunden werden, dass hierdurch die menschliche Gesundheit irgendwie gefährdet erscheint.

§. 16. Findet der Fleischbeschauer ein Schlachtthier mit einer ansteckenden Krankheit behaftet oder dessen verdächtig, so hat er der Ortspolizeibehörde alsbald Anzeige zu erstatten, und, falls der Fleischbeschauer ein Thierarzt ist, zugleich die von der Ortspolizeibehörde zu treffenden vorsorglichen Massnahmen zu beantragen.

Inzwischen ist dem Besitzer die Entfernung des Thieres oder einzelner Theile desselben, soweit dies nicht zur vorläufigen Absonderung nothwendig ist, zu untersagen.

### *III. Fleischbeschaugebühren.*

§. 17. Die Regelung der Kosten der Fleischschau bleibt gemäss Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 6. April 1865 der gemeindlichen Anordnung mit folgenden Beschränkungen vorbehalten:

1. Von den Besitzern der zu schlachtenden Thiere dürfen Gebühren nur dann erhoben werden, wenn die Schlachtung nicht im allgemeinen Schlachthaus oder nicht zu den für die Schlachtung in letzterem bestimmten Stunden vorgenommen wird.

2. Hierbei dürfen die nachstehenden höchsten Sätze nicht überschritten werden:

- a) für die Untersuchung eines lebenden Schlachtthieres nebst der Beschau des Fleisches u. s. w. nach der Schlachtung, und zwar für Pferde, Rinder (Stiere, Ochsen, Kühe, Jungrinder) oder Schweine mit mehr als 100 Kilogramm Fleischgewicht je 40 Pf., für geringere Pferde, Rinder oder Schweine, dann für Schafe oder Ziegen je 20 Pf.;
- b) für die Beschau von auswärts geschlachteten und eingeführten Thieren oder vom eingeführten Fleische bis zu 25 Kilogramm 10 Pf., über 25 Kilogramm 20 Pf.;
- c) für Ausfertigung eines Beschauscheines ohne Rücksicht auf die Zahl der Schlachtthiere und das Fleischgewicht 5 Pf.;
- d) für die nach §§. 8 und 9 von Thierärzten ausserhalb der Gemeinde ihres Wohnsitzes vorzunehmenden Untersuchungen kann den Besitzern der

Thiere die Bezahlung der von dem Thierarzt nach Massgabe der Allerhöchsten Verordnung vom 20. Juli 1872, Gebühren für Dienstleistungen der Thierärzte betr., zu beanspruchenden Gebühren auferlegt werden.

#### *IV. Schlussbestimmungen.*

§. 18. Die Fleischbeschauer haben die Einhaltung der Fleischbeschauordnung durch zeitweise Besichtigung der Schlacht- und Verkaufsräume der betreffenden Gewerbetreibenden zu überwachen. Der Zutritt zu ersteren ist ihnen zu diesem Behufe jederzeit zu gestatten.

In gleicher Weise sind die Ortspolizeibehörden und amtlichen Thierärzte berechtigt und verpflichtet, den Vollzug dieser Vorschrift zu überwachen und in den Tagebüchern der Fleischbeschauer von Zeit zu Zeit Einsicht zu nehmen.

§. 19. Die gegenwärtige oberpolizeiliche Vorschrift erlangt mit dem 1. August l. J. Geltung, wogegen gleichzeitig die oberpolizeiliche Vorschrift vom 21. Juni 1862 über Fleischbeschau ausser Kraft tritt.

### **3. Pfalz.**

#### **§. 1. Ordentliche Fleischbeschau.**

Nachbezeichnete Thiere, die behufs des Verkaufs ihres Fleisches als Nahrungsmittel für Menschen geschlachtet werden sollen, müssen sowohl vor als nach der Schlachtung der ordentlichen Besichtigung durch den Fleischbeschauer unterstellt werden: Rindvieh jeden Alters, Pferde jeden Alters, Schafvieh, Ziegen und Schweine.

Sauglämmer, Zickeln und Spanferkel unterliegen jedoch der Beschau nicht.

Die beabsichtigte Schlachtung eines der Beschau unterworfenen Thieres muss mindestens zwei Stunden vorher dem Fleischbeschauer angezeigt werden.

Nur in Nothfällen (§. 6 der Dienstanweisung vom 4. April 1884) darf die Stellung zur Schau vor der Schlachtung unterlassen werden.

#### **§. 2. Ausserordentliche Fleischbeschau.**

Wer den Verkauf von Fleisch oder Fleischwaaren gewerbsmässig oder an öffentlichen Orten betreibt, ist, unbeschadet der Bestimmung in §. 1, Abs. 1, verbunden, dem Fleischbeschauer auf Verlangen jederzeit den gesammten Vorrath zur ausserordentlichen Beschau zu unterstellen.

#### **§. 3. Fleischbeschauer.**

Die vorgeschriebene Besichtigung (§§. 1 und 2) erfolgt durch Fleischbeschauer, welche in der nöthigen Anzahl von jeder Gemeinde aufzustellen sind.

Mehrere benachbarte kleinere Gemeinden können einen gemeinschaftlichen Fleischbeschauer aufstellen.

In den Gemeinden, in welchen Thierärzte ihren Wohnsitz haben, ist diesen in der Regel die Fleischbeschau zu übertragen. Ausnahmen hiervon unterliegen der Genehmigung der k. Regierung, Kammer des Innern.

#### **§. 4. Qualification der Fleischbeschauer.**

Die Function eines Fleischbeschauers darf nur vollkommen unbescholtenen und zuverlässigen Personen übertragen werden.



Die Aufstellung einer Person als Fleischbeschauer ist, abgesehen von der Regel des §. 3, Abs. 3, weiter bedingt durch die Beibringung eines Zeugnisses des Bezirks- oder Districtsthierarztes über den Besitz der zur Ausübung der Fleischbeschau erforderlichen Kenntnisse.

Jeder Fleischbeschauer ist auf die Erfüllung seiner Obliegenheiten und die Beachtung der dieselben regelnden Dienstanweisung durch das k. Bezirksamt eidlich zu verpflichten.

Bei den früher aufgestellten und beeidigten Fleischbeschauern genügt zur Verpflichtung auf die gegenwärtigen Vorschriften und die neue Dienstanweisung vom 4. April 1884 die Zurückerinnerung an den bereits geleisteten Eid.

#### §. 5. Beschau in Krankheits- und Seuchenfällen.

Bei krankem Schlachtvieh muss da, wo die Fleischbeschau nicht von einem Thierarzte ausgeübt wird, jedenfalls die zweite Besichtigung durch einen solchen vorgenommen werden. Derselbe hat über die Zulässigkeit der Verwerthung und Verwendung des Fleisches zum menschlichen Genusse zu entscheiden.

Desgleichen ist die Entscheidung eines Thierarztes einzuholen, wenn die Verwendung des Fleisches gering finniger Schweine zum menschlichen Genusse beabsichtigt wird. (§. 14, Ziff. 5 der Dienstanweisung vom 4. April 1884.)

Der Thierarzt hat in diesen Fällen die vorschriftsmässigen Gebühren nach den Bestimmungen der k. Allerhöchsten Verordnung vom 20. Juli 1872, die Gebühren für die Dienstleistungen der Thierärzte betreffend, Abschnitt I, dann der k. Allerhöchsten Verordnung vom 18. December 1875 gleichen Betreffs zu beanspruchen.

Die Bestimmung im vorstehenden Abs. 1 findet jedoch keine Anwendung auf Schlachtthiere, welche wegen Aufblähung in Folge der Grünfütterung, wegen durch Fremdkörper drohender Erstickung, Zufällen während der Gebart oder Vorfall des Tragsackes oder wegen einer erlittenen äusserlichen Verletzung in den ersten 12 Stunden nach der Beschädigung geschlachtet werden.

In Ortschaften, in welchen eine Viehseuche ausgebrochen ist, kann die Vornahme der Fleischbeschau einem Thierarzte vorübergehend von der Districtspolizeibehörde übertragen und der Beschau auch das zum Hausverbrauch bestimmte Schlachtvieh, sowie Fleisch und Fleischwaaren, dann die Sauglämmer, Zickeln und Spanferkel unterworfen werden.

#### §. 6. Verfahren des Fleischbeschauers.

Findet der Fleischbeschauer bei der ordentlichen oder ausserordentlichen Besichtigung verdorbenes oder der Gesundheit schädliches Fleisch oder derartige Fleischwaaren vor (§. 15 der Dienstanweisung vom 4. April 1884), so hat er die betreffenden Beschaugegenstände als ungeniessbar zu bezeichnen, vorläufig mit Beschlagnahme zu belegen und der Ortspolizeibehörde Anzeige zu erstatten.

#### §. 7. Verbotener Fleischverkauf.

Verdorbenes, der Gesundheit schädliches oder von dem Fleischbeschauer als ungeniessbar bezeichnetes Fleisch, sowie dergleichen Fleischwaaren dürfen zum menschlichen Genusse weder feilgeboten, noch verkauft werden.

### §. 8. Verfahren der Ortspolizeibehörde.

Die Ortspolizeibehörde hat dafür zu sorgen, dass Fleisch oder Fleischwaaren, welche verdorben, gesundheitsschädlich oder von dem Fleischbeschauer als ungeniessbar bezeichnet sind, nicht als Genussmittel zum Verkaufe gebracht werden.

Gegen Zuwiderhandelnde ist strafrechtliche Verfolgung einzuleiten.

### §. 9. Nicht bankwürdiges Fleisch.

Fleisch, welches vom Fleischbeschauer nach §. 14 der Dienstanweisung vom 4. April 1884 als nicht bankwürdig, aber doch geniessbar bezeichnet worden ist, darf ausdrücklich nur als fehlerhaftes oder nicht bankwürdiges Fleisch in den von der Ortspolizeibehörde zu bestimmenden Localen (Plätzen) feilgeboten werden.

### §. 10. Pferdefleisch.

Die Fleischbeschau bei Pferden ist ausschliesslich von Thierärzten vorzunehmen.

Pferdefleisch, welches zum Verkanfe ausgesetzt wird, darf ausdrücklich nur als Pferdefleisch und nur in Verkaufsstellen feilgeboten werden, in welchen anderes Fleisch nicht verkauft wird.

### §. 11. Beschwerde-Verfahren.

Der Besitzer des vom Fleischbeschauer als ungeniessbar oder nicht bankwürdig bezeichneten Fleisches oder dergleichen Fleischwaaren kann, wenn er sich hierbei nicht beruhigen will, den endgiltigen Ansspruch des Bezirks-thierarztes einholen.

Ist der Bezirksthierarzt selbst Fleischbeschauer, so hat das Bezirksamt nach Vernehmung des Kreisthierarztes, eventuell eines benachbarten Bezirks-thierarztes endgiltig zu entscheiden.

### §. 12. Bezüge des Fleischbeschauers.

Die Gewährung der Bezüge des Fleischbeschauers kann aus der Gemeindecasse erfolgen. In diesem Falle hat die Einwohnerzahl als Norm des jährlichen Bezuges zu gelten und soll auf je 1000 Einwohner 50 M. als Minimalbezug des Fleischbeschauers gerechnet werden.

Diese Vergütungsweise empfiehlt sich als Regel für Gemeinden, welche ein gemeinsames Schlachthaus besitzen.

Im Falle der Fleischbeschauer nicht aus Gemeindemitteln entschädigt wird, ist zu diesem Behufo für jedes der Beschau unterstellte Thier von dessen Besitzer eine Gebühr zu erheben, welche bei Farren, Ochsen, Stieren, Kühen und Rindern den Betrag von 50 Pfg., bei Kälbern, Schweinen, Schafen und Ziegen den Betrag von 20 Pfg., bei Pferden den Betrag von 2 M. 50 Pfg. für die zweimalige Beschau jedes Stückes nicht übersteigen darf.

Diese Vergütungsweise empfiehlt sich als Regel für Gemeinden, welche ein gemeinschaftliches Schlachthaus nicht besitzen und in welchen die ordentliche Fleischbeschau in den Localitäten der Metzger vorgenommen wird.

Die Erhebung und Ablieferung der Gebühren an den Fleischbeschauer geschieht durch den Gemeindecinnehmer auf Grund des durch den Bürgermeister zu visirenden und vollziehbar zu erklärenden Auszuges aus dem Tagebuche des Fleischbeschauers. Ausnahmen hiervon können von den k. Bezirksamtern gestattet werden.

### §. 13. Eingeführtes Fleisch.

Durch ortspolizeiliche Vorschrift kann die nochmalige Beschau allen in eine Gemeinde von auswärts zum Zwecke des Weiterverkaufes eingebrachten frischen Fleisches angeordnet werden.

Dasselbe muss, wo eine solche Vorschrift nicht besteht, wenigstens mit einem Fleischbeschauschein nach dem der Dienstanweisung vom 4. April 1884 angefügten Formular II, beziehungsweise III, begleitet sein, welcher von dem Fleischbeschauer und der Ortspolizeibehörde des Schlachtortes unterschrieben ist.

Für die Ausstellung eines solchen Fleischbeschauscheines hat der Fleischbeschauer, auch wenn er einen festen Bezug aus der Gemeindecasse erhält, eine Gebühr von 10 Pfg. zu beanspruchen.

### §. 14. Technische Controle.

Die technische Controle bei Durchführung der vorstehenden Bestimmungen wird den Bezirks- und Districts-Thierärzten übertragen.

### §. 15. Trichinenbeschau.

Durch ortspolizeiliche Vorschrift kann angeordnet werden, dass alles an Ort und Stelle geschlachtete oder von aussen, sei es in rohem oder verarbeitetem Zustande eingebrachte Schweinefleisch vor dem Verbräuche oder der Auslage zum Verkaufe durch zu diesem Zwecke aufgestellte Sachverständige einer mikroskopischen Untersuchung auf Trichinen unterzogen werde.

Die Aufstellung als Trichinenbeschauer unterliegt der Genehmigung der k. Regierung, Kammer des Innern.

### §. 16. Schlussbestimmung.

Gegenwärtige oberpolizeiliche Vorschrift, durch welche diejenige vom 20. August 1869 gleichen Betreffs ausser Kraft gesetzt wird, tritt am 15. Mai 1884 in Giltigkeit.

Speyer, den 1. April 1884.

Königl. Bayerische Regierung der Pfalz, Kammer des Innern.

## 4. Oberpfalz und Regensburg.

§. 1. Die Fleischbeschau bildet eine Obliegenheit der Ortspolizei (Art. 92 und 138 der Gemeindeordnung vom 29. April 1869).

Zur Vornahme derselben ist in jeder Gemeinde des Regierungsbezirkes die erforderliche Anzahl von Fleischbeschauern uebst Stellvertretern und Gehilfen aufzustellen (Artikel 38, 95, Abs. 1 und 141, Abs. 1 der Gemeindeordnung).

In kleineren Städten und Märkten, dann in Landgemeinden wird in der Regel ein Fleischbeschauer und ein Stellvertreter für den Fall der Verhinderung des Fleischbeschauers genügen.



Grössere Gemeinden können in mehrere Beschaubezirke getheilt werden, kleinere aneinandergrenzende Gemeinden können sich mit Genehmigung der vorgesetzten Aufsichtsbehörde zur Bestellung eines gemeinsamen Fleischbeschauers vereinigen (Artikel 141, Abs. VI der Gemeindeordnung).

§. 2. Die Fleischbeschau ist in jenen Gemeinden, in welchen Thierärzte ihren Wohnsitz haben, diesen, oder einem derselben zu übertragen. Diese bilden die Classe der eigentlichen, wissenschaftlichen Fleischbeschauer.

In den übrigen Gemeinden sind zur Vornahme der Fleischbeschau anderweitige, hierfür geeignete und zuverlässige Männer, die weder das Amt eines Bürgermeisters oder Beigeordneten bekleiden, noch das Metzgergewerbe betreiben, aufzustellen, welche, da sich ihre Sachkenntniss lediglich auf gewonnene Erfahrung gründet, im Gegensatze zu den approbirten Thierärzten nur als empirische Fleischbeschauer erscheinen.

§. 3. Die Aufstellung eines jeden Fleischbeschauers in einer dem Bezirksamte untergeordneten Gemeinde ist der vorgesetzten Aufsichtsbehörde anzuzeigen.

Die aufgestellten empirischen Fleischbeschauer, sofern gegen ihre Tauglichkeit nach Einvernahme des Bezirksthierarztes eine Beanstandung nicht besteht, werden von demselben über ihre Obliegenheit eigens belehrt und sodann von der zuständigen Behörde auf die getreue Ausübung und Beobachtung der ihnen durch die gegenwärtige Fleischbeschauordnung übertragenen Befugnisse und Obliegenheiten mittelst Handgelübdes verpflichtet.

Die als Fleischbeschauer aufgestellten Thierärzte sind jedenfalls auf Handgelübde zu verpflichten, sofern sie jedoch früher verpflichtet wurden, lediglich auf ihre übernommenen Pflichten hinzuweisen. Die Verpflichtung geschieht in Gemeinden mit städtischer Verfassung durch den Bürgermeister, in den übrigen Gemeinden durch die Bezirksämter (Artikel 79, Absatz II und Artikel 141, Absatz III der Gemeinde-Ordnung).

§. 4. Die verpflichteten Fleischbeschauer sind als polizeiliche Aufsichts- und Vollzugsorgane zu betrachten und geniessen als solche öffentlichen Glauben (Artikel 14, Absatz III der Gemeindeordnung).

Denselben darf in Ausübung ihrer Function keinerlei Hinderniss in den Weg gelegt werden.

Wer einen Fleischbeschauer oder dessen Gehilfen in der rechtmässigen Ausübung seines Amtes durch Gewalt oder durch Drohung mit Gewalt Widerstand leistet, oder wer denselben während der rechtmässigen Ausübung seines Amtes thätlich angreift, wird gemäss §. 113 des Strafgesetzbuches für das deutsche Reich mit Gefängniss bis zu zwei Jahren oder mit Geldstrafe bis zu 500 Thaler bestraft.

§. 5. Die unmittelbare Aufsicht auf die empirischen Fleischbeschauer obliegt den Ortspolizeibehörden, welche die Fleischbeschauer zur Beobachtung ihrer Pflichten auf dem Disciplinarwege anzuhalten haben (Artikel 166, Absatz IV und Artikel 167, Absatz III der Gemeindeordnung), vorbehaltlich des Rechtes der vorgesetzten Aufsichtsbehörden zur Ueberwachung der Ortspolizeibehörden in der Handhabung ihrer Disciplin (Artikel 169 der Gemeindeordnung).

§. 6. Die technische Aufsicht auf die Fleischbeschau obliegt den Bezirksthierärzten und den mit der Function eines Bezirksthierarztes betrauten städtischen Thierärzten (§. 6, Absatz II, Ziffer 4 der Allerhöchsten Verordnung vom 20. Juli 1872, Regierungs-Blatt Seite 1585 ff., das Civil-Veterinärwesen betreffend).

Demgemäss haben sie insbesondere die Befähigung der aufzustellenden empirischen Fleischbeschauer zu prüfen, die Thätigkeit der sämtlichen Fleischbeschauer innerhalb ihres Amtsbezirkes zu überwachen und wahrgenommene Mängel in den einem Bezirksamte untergeordneten Gemeinden der Ortspolizeibehörde und dem Bezirksamte, in den übrigen Gemeinden dem Stadtmagistrate zur Anzeige zu bringen.

§. 7. Die Vieh- und Fleischbeschau besteht:

1. In der Besichtigung des zu schlachtenden Thieres im lebenden Zustande vor der Schlachtung.

2. In der Untersuchung desselben, seines Fleisches und seiner Eingeweide nach vollzogener Schlachtung.

Nach dem Befunde ist die Erlaubniss

ad 1 zur Schlachtung des Thieres,

ad 2 zur Verwendung des Fleisches zum menschlichen Genusse zu ertheilen oder zu versagen.

Im Falle der Ertheilung ist die Erlaubniss schriftlich auf einen Beschauszettel auszufertigen.

Der Beschauszettel ist als Auszug aus dem unter §. 9 vorgeschriebenen Tagebuche mit denselben Rubriken und mit der fortlaufenden Nummer desselben auszustellen und mit der Unterschrift des Fleischbeschauers zu versehen.

§. 8. Die wissenschaftlichen Fleischbeschauer haben je nach dem Ergebnisse der vorgenommenen Untersuchung das Schlachten des Thieres bei der ersten Beschau und den Verkauf und die Verwendung des Fleisches zur menschlichen Nahrung bei der zweiten Beschau entweder unbedingt zu gestatten oder ganz oder theilweise zu verbieten, und sich letzteren Falls zugleich über die Zulässigkeit der anderweitigen Verwendung von Fleisch, Eingeweiden und Knochen zu äussern.

Die empirischen Beschauer dürfen das Schlachten des Thieres bei der ersten Beschau und den Verkauf und Genuss des Fleisches bei der zweiten Beschau nur dann gestatten, wenn sowohl das Schlachtthier im lebenden Zustande, als auch Fleisch und Eingeweide desselben nach der Schlachtung auch vollständig gesund befunden worden sind.

Zeigen die Schlachthiere bei der ersten Beschau nicht alle Zeichen von einer vollständigen Gesundheit, oder soll das Thier wegen Krankheit oder Unfall nothgeschlachtet werden, oder stammt das Thier aus einer Gegend, wo eine Seuche herrscht, so darf der empirische Fleischbeschauer, wenn der Besitzer darauf besteht, zwar die Schlachtung gestatten, das Fleisch des Thieres darf nur mit Bewilligung eines mit veterinärpolizeilichen Geschäften betrauten Thierarztes verkauft oder zur menschlichen Nahrung verwendet werden.

Die Einhaltung des erwähnten thierärztlichen Gutachtens ist Sache des Viehbesitzers.

Wenn der empirische Fleischbeschauer bei der ersten Beschau an dem lebenden Thiere zwar alle Erscheinungen der Gesundheit findet, bei der zweiten nach der Schlachtung aber irgend welche Abweichung vom gesunden Zustande in dem Fleische oder in den Eingeweiden findet, so darf er den Verkauf und den Genuss des Fleisches nicht gestatten.

Die Bewilligung hierzu darf in diesem Falle ebenfalls nur von einem mit veterinärpolizeilichen Geschäften betrauten Thierarzte ertheilt werden, deren Einholung Sache des Viehbesizers ist.

Der Ausspruch des Fleischbeschauers ist solange massgebend, bis nicht etwa eine anderweitige Entscheidung der Districtspolizeibehörde erwirkt ist. Die bei der ersten Beschau ertheilte Bewilligung zum Schlachten eines Thieres erlischt nach 48 Stunden, wenn inzwischen kein Gebrauch hiervon gemacht wurde.

Den Ortspolizeibehörden bleibt vorbehalten, durch ortspolizeiliche Vorschriften die Tagesstunden festzusetzen, zu welchen die Schlachtungen stattzufinden haben.

§. 9. Jeder Fleischbeschauer hat ein Tagebuch nach dem untenstehenden Formulare zu führen und dasselbe auf Verlangen jederzeit der Polizeibehörde und dem amtlichen Thierarzte zur Einsicht vorzuzeigen.

Zu dem Tagebuche ist gedrucktes oder lithographirtes Papier zu verwenden, und sind die desfallsigen Anschaffungskosten von der Gemeinde zu tragen.

Tagebuch über die von dem Fleischbeschauer der Gemeinde N. besichtigten Schlachtthiere.

| Nr. curr. | Name des Besitzers des Schlachtthieres | Nähere Bezeichnung des Schlachtthieres | Datum der |    | Verfügung bei der |    | Bemerkungen |
|-----------|----------------------------------------|----------------------------------------|-----------|----|-------------------|----|-------------|
|           |                                        |                                        | I         | II | I                 | II |             |
|           |                                        |                                        | Beschau   |    | Beschau           |    |             |
|           |                                        |                                        |           |    |                   |    |             |

§. 10. Die Kosten der örtlichen Fleischbeschau sind von der Gemeinde zu tragen. (Artikel 95 Absatz 1 und Artikel 142 der Gemeindeordnung). Demnach haben die Gemeinden den aufgestellten Fleischbeschauern die entsprechenden Functionsbezüge aus der Gemeindecasse anzuweisen. Den Gemeinden bleibt vorbehalten, soweit die Schlachtung nicht in den allgemeinen Schlachthäusern, und nicht zu den in letzteren für die Schlachtung bestimmten Stunden vorgenommen wird, für die Benutzung der örtlichen Fleischbeschauanstalt eine Gebühr festzusetzen und zu erheben, welche jedoch die nachstehenden Maximalsätze für die zweimalige Beschau nicht übersteigen darf.

1. Von einem Ochsen, einer Kuh, einem Pferde, einem Stiere, einem Jungrind über 2 Centner Fleischgewicht je 8 kr.



2. Von einem Kalbe, Schafe, Schweine oder einer Ziege je 4 kr.

3. Von auswärts eingebrachtem Fleische bis zu 25 Kgrm. (50 Pfd.) 3 kr., über 25 Kgrm. (50 Pfd.) 6 kr.

Die Kosten, welche für die nach §. 8, Absatz 4 und 6, veranlasste Untersuchung Seitens eines Thierarztes erwachsen, haben die betreffenden Eigenthümer nach vereinbarten oder jeweils bestehenden Diäten- und Fuhrlohnssätzen zu tragen.

§. 11. Alle zum Genusse für die Menschen bestimmten Schlachtthiere, nämlich Rinder, Pferde, Schafe, Schweine, Ziegen — mit Ausnahme der Spanferkel unter 7 Wochen, Kitze und Lämmer unter 3 Monaten — gleichviel ob sie zum Verkaufe oder zum Hausverbrauche, in Städten, Märkten oder auf dem flachen Lande geschlachtet werden, sind sowohl vor der Schlachtung, als auch nach der Schlachtung der Besehan durch den hierfür aufgestellten und verpflichteten Fleischbeschauer zu unterstellen.

§. 12. Zu diesem Zwecke ist die beabsichtigte Schlachtung wenigstens 12 Stunden vor der Vornahme derselben unter Angabe des Ortes und der Zeit dem Fleischbeschauer anzuzeigen.

§. 13. Das von auswärts eingeführte Fleisch bereits geschlachteter Thiere ist ebenfalls der einmaligen Beschau zu unterstellen.

§. 14. An Geld bis zu 15 Thalern wird gemäss Artikel 74, Absatz 1, Ziffer 1 des Polizeistrafgesetzbuches für das Königreich Bayern vom 26. Dec. 1871 bestraft:

1. Wer die in §. 12 angeordnete Anzeige unterlässt, oder nicht rechtzeitig erstattet.

2. Wer Schlachtthiere oder das Fleisch und die Eingeweide derselben der in den §§. 11 und 13 angeordneten Beschau nicht unterstellt.

3. Wer das Fleisch eines von ihm geschlachteten Thieres feilbietet oder zur menschlichen Nahrung verwendet, ohne hierzu die Erlaubniss auf dem vorgeschriebenen Fleischbeschauzettel erhalten zu haben.

Vorstehende oberpolizeiliche Vorschrift tritt mit dem 1. Nov. d. J. in Wirksamkeit, mit welchem Tage jene vom 8. Juli 1862 ihre Geltung verliert.

Regensburg, den 8. October 1872.

Königl. Regierung der Oberpfalz und von Regensburg, Kammer d. I.

## 5. Oberfranken.

§. 1. Es ist verboten:

1. Die zur menschlichen Nahrung bestimmten Schlachtthiere, nämlich Rindvieh, Pferde, Schweine, Schafe und Ziegen zu schlachten oder schlachten zu lassen, bevor sie von dem aufgestellten Fleischbeschauer besichtigt und für schlachtbar erkannt sind.

2. Das Fleisch oder Eingeweide solcher Thiere irgend wie zu verwenden, bevor es von dem aufgestellten Fleischbeschauer für verwendbar erklärt ist.

§. 2. Jeder Metzger, Schlächter oder Private, welcher ein der Fleischbeschau unterliegendes Thier schlachten oder schlachten lassen will, sei es zum Verkaufe oder eigenem Bedarf, muss hiervon dem Fleischbeschauer mindestens 2 Stunden vorher Anzeige machen.

Wird das besichtige Thier nicht binnen 24 Stunden geschlachtet, so ist es einer wiederholten Beschau auf Kosten des Eigenthümers zu unterstellen.

§. 3. Fleisch und die übrigen Bestandtheile eines Thieres dürfen:

1. Wenn dasselbe zur menschlichen Nahrung für nicht geeignet befunden wurde, zu solcher nicht verwendet und zum Zwecke solcher Verwendung nicht veräussert werden.
2. Wenn dasselbe nur zum Hausverbrauche für geeignet befunden wurde, nicht veräussert werden.
3. Wenn es nur zu technischen oder ökonomischen Zwecken für verwendbar erklärt wurde, nur zu diesem Zwecke verwendet oder veräussert werden, endlich müssen alle Bestandtheile eines Thieres,
4. wenn es für gänzlich un verwendbar erklärt wurde, nach Anordnung des Fleischbeschauers oder der Polizeibehörde auf Kosten des Eigenthümers vergraben oder sonst wie vernichtet werden.

§. 4. Für dasjenige Fleisch, welches von fremden Orten eingebracht wird, hat der Einbringer sich durch ein von dem Fleischbeschauer ausgestelltes Zeugniß über vorgenommene Beschau und deren Resultat auszuweisen.

§. 5. Ausser dieser ordentlichen Fleischbeschau können alle zur menschlichen Nahrung bestimmten Fleischwaaren jederzeit in den Verkaufslocalitäten oder sonstigen Aufbewahrungsorten der Verkäufer einer ausserordentlichen Beschau unterstellt werden.

§. 6. Die aufgestellten Fleischbeschauer sind als obrigkeitlich aufgestellte Vollzugs- und Aufsichtsorgane zu betrachten, denen in der Ausübung ihrer Functionen kein Hinderniss in den Weg gelegt werden darf.

§. 7. Die Fleischbeschau wird nach Massgabe nachstehender Instruction vorgenommen.

§. 8. Die Uebertretung dieser Vorschriften wird gemäss Artikel 131, Absatz 1, Ziffer 1, des Polizeistrafgesetzbuches an Geld bis zu 25 fl. bestraft.

§. 9. Vorstehende oberpolizeiliche Vorschriften treten mit dem 1. Oct. 1870 in Wirksamkeit, an welchem Tage die oberpolizeilichen Vorschriften vom 1. Juni 1862 ausser Kraft treten.

Bayreuth, den 17. September 1870.

Königl. Regierung von Oberfranken, Kammer des Innern.

## 6. Mittelfranken.

Oberpolizeiliche Vorschrift vom 11. August 1875.

§. 1. Von den zur menschlichen Nahrung bestimmten Thieren unterliegen die Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen, dann die Pferde vor und nach ihrer Schlachtung einer Beschau.

Von deren Ergebniss hängt ab, ob Fleisch und Eingeweide zu Zwecken des menschlichen Genusses verwendet werden dürfen oder nicht.

Die Beiseitschaffung irgend welcher Theile des Schlachtthieres vor der zweiten Beschau ist deshalb verboten.

Für die ordentliche Vornahme der Fleischbeschau hat die örtliche Polizeiverwaltung nach Massgabe der nachfolgenden §§. 2 und 3 durch Aufstellung der erforderlichen Anzahl Fleischbeschauer Sorge zu tragen.

§. 2. In Ortschaften, in welchen ein Bezirksthierarzt oder ein approbirter Thierarzt seinen Wohnsitz hat, ist diesem die Fleischbeschau zu übertragen.

Insoweit dieses nicht geschehen kann, ist in jedem Orte für die Beschau der Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen eine verlässige unbescholtene Person aufzustellen, welche sich, bezüglich ihrer Befähigung, einer unentgeltlich vorzunehmenden Prüfung und erforderlichen Falles einer vorgängigen Unterweisung durch den Bezirksthierarzt zu unterziehen hat. Ausnahmsweise kann für mehrere benachbarte Ortschaften ein gemeinschaftlicher Fleischbeschauer angenommen werden, wenn nach den gegebenen Umständen die pünktliche Vornahme der Beschau hierdurch nicht gefährdet erscheint. Jedem Fleischbeschauer ist, wo möglich, ein befähigter Stellvertreter beizugeben.

§. 3. Die Beschau von Pferden darf den empirischen Fleischbeschauern (§. 2, Absatz II) nur vor dem Schlachten und auch diese nur dann übertragen werden, wenn an dem betreffenden Orte ein approbirter Thierarzt nicht anwesend und wenn das Pferd lediglich in Folge äusserer Verletzungen, wie von Knochenbrüchen, Sturz, grösseren Verwundungen u. s. w. zum Schlachten bestimmt worden ist.

Für alle übrigen Fälle, insbesondere für die Beschau der Pferde nach der Schlachtung ist ein approbirter Thierarzt aufzustellen.

§. 4. Die Fleischbeschauer und deren Stellvertreter, mit Ausnahme der ohnehin in Pflicht genommenen Bezirksthierärzte, werden durch die Districtspolizeibehörde auf die getreue Erfüllung ihrer Obliegenheiten handgelüblich verpflichtet. Den Bezirksthierärzten liegt die Aufsicht auf die entsprechende Ausführung der Fleischbeschau ob, insoweit sie nicht selbst von ihnen vorgenommen wird. Sie haben die Tagebücher sämtlicher Fleischbeschauer ihres Bezirkes jährlich mindestens einmal einzusehen, hierbei wahrgenommene Pflichtwidrigkeiten der Districtspolizeibehörde anzuzeigen und im Uebrigen durch geeignete Belehrung auf den pünktlichen Vollzug der bestehenden Vorschriften hinzuwirken.

§. 5. Von der beabsichtigten Schlachtung eines Thieres ist dem einschlägigen Fleischbeschauer Anzeige zu erstatten, worauf die Beschau in thunlichster Bälde und längstens innerhalb 12 Stunden vorzunehmen ist.

Vor dieser Beschau darf ein Thier nur dann geschlachtet werden, wenn die Tödtung so dringend ist, dass der Fleischbeschauer zuvor nicht herbeigerufen werden kann. Die Dringendheit des Falles ist durch Beiziehung einer oder zweier unbetheiligter und unbescholtener Personen zu bescheinigen.

§. 6. Die empirischen Fleischbeschauer dürfen die Verwendung eines Thieres zum menschlichen Genusse nur dann gestatten, wenn dasselbe vor der Schlachtung gesund und wenn auch nach der Schlachtung dessen Eingeweide und Fleisch von regelmässiger Beschaffenheit und frei von krankhaften Veränderungen befunden worden ist.

Im entgegengesetzten Falle ist die Erlaubniss hierzu zu versagen und dem Thierbesitzer anheimzugeben, die ausserordentliche Beschau eines amtlichen Thierarztes oder eines für solche Fälle von der Districtspolizeibehörde des



Schlachtortes verpflichteten approbirten Thierarztes zu erholen. Das Ergebniss dieser Beschau ist von diesem in das Tagebuch des Fleischbeschauers (§. 11) einzutragen.

Bei Verdacht einer ansteckenden Krankheit ist sofort der Ortspolizeibehörde und dem Bezirksthierarzte Anzeige zu erstatten.

§. 7. Bei Nothschlachtungen sind die empirischen Fleischbeschauer zur Ausübung der Fleischbeschau und beziehungsweise Gestattung des menschlichen Genusses nur dann befugt, wenn die Tödtung des Thieres — der Fall des §. 10, Absatz V, ausgenommen — in Folge äusserer oder innerer Verletzungen, Blähsucht oder Ueberfütterung sofort vorgenommen werden musste, und wenn nach der Schlachtung keine bedeutenden anderweitigen Veränderungen an den inneren Organen oder dem Fleische des Thieres sich zeigen.

In allen übrigen Fällen kommt §. 6, Absatz II, der gegenwärtigen Vorschriften gleichfalls zur Anwendung.

§. 8. In Ortschaften, in welchen ansteckende und seuchenhafte Krankheiten herrschen, darf bei der hiervon gefährdeten Thierart die Fleischbeschau nur durch den amtlichen Thierarzt erfolgen.

Beim Auftreten der sogenannten Schweinekrankheit kann jedoch der amtliche Thierarzt die Fleischbeschauer ermächtigen, die Erlaubniss zur häuslichen Verwendung des Fleisches der hiervon befallenen und noch im Beginne der Krankheit geschlachteten Thiere zu ertheilen.

§. 9. Die thierärztlichen Fleischbeschauer haben, verbehaltlich der in dem nachfolgenden Paragraphen bezüglich einzelner Krankheiten ertheilten besonderen Vorschriften, ihren Ausspruch über die Geniessbarkeit von Fleisch und Eingeweiden nach den Regeln der Wissenschaft und Erfahrung abzugeben, jedoch die Verwendung zu menschlichem Genusse in allen Fällen unbedingt zu versagen, wo bei einem Thiere bereits solche wesentliche Veränderungen des Blutes oder anderer flüssiger und fester Körpertheile vorgefunden werden, dass hierdurch die menschliche Gesundheit irgendwie gefährdet erscheint.

§. 10. Das Fleisch trichinöser und hochgradig finniger Schweine, sowie der bei allgemeiner Abmagerung des Körpers im vorgeschrittenen Stadium der Lungen- und Perlsucht befindlichen Rinder ist vom menschlichen Genusse auszuschliessen und unter Aufsicht des Thierarztes, beziehungsweise, wo ein solcher nicht mehr beigezogen worden ist (§. 6, Absatz II), der Ortspolizeibehörde, durch Petroleum oder in sonst hinreichender Weise ungeniessbar zu machen.

Fleisch von anscheinend gesunden oder gemästeten, jedoch nach der Schlachtung lungen- oder perlsüchtig oder finnig befundenen Thieren kann zwar für den menschlichen Genuss zugelassen werden; der Verkauf solchen Fleisches ist jedoch nur an einem von dem regelmässigen Verkaufsorte abgesonderten Orte und unter der Bedingung zu gestatten, dass an dem letzteren die Krankheit des geschlachteten Thieres auf eine dem Publicum sichtbare Weise angeschlagen wird. Inwiefern solches Fleisch auf Freibänke verbracht werden kann, ist nach den hierüber bestehenden ortspolizeilichen Vorschriften zu beurtheilen.

In den Fällen des Absatz II sind jedenfalls die krankhaften, von Tuberkeln besetzten Eingeweide und das Blut der lungen- und perlsüchtigen Thiere unter thierärztlicher oder ortspolizeilicher Aufsicht zu vergraben oder zu vernichten.

Inwiefern ausserdem ungeniessbares Fleisch oder nutzbare Theile eines kranken Thieres zu technischen oder ökonomischen Zwecken verwendet werden dürfen, hängt von der Beurtheilung des Thierarztes ab, welcher jedoch hierzu nur dann seine Einwilligung geben darf, wenn die wirkliche Verwendung zu dem angegebenen Zwecke nach den vorhandeneu Umständen mit Grund anzunehmen ist.

Die Schlachtung eines von einem wuthkranken oder wuthverdächtigen Thiere verletzten, jedoch selbst noch unverdächtigen Thieres für den Hausverbrauch kann gestattet werden; findet jedoch die Schlachtung vor Vernarbung der Bisswunde statt, so sind die Bissstellen vollständig auszuschneiden und die ausgeschnittenen Theile zu vernichten.

§. 11. Jede Erlaubniss zur Verwendung von Fleisch zu menschlichem Genusse ist schriftlich auf einem Beschauzettel auszufertigen; in Gemeinden, welche Fleischaufschlag erheben, kann solche der Aufschlagsbolette beigefügt werden.

Von jeder Erlaubnissverweigerung ist sofort der Ortspolizeibehörde Anzeige zu erstatten.

Jeder Fleischbeschauer hat überdies ein Tagebuch nach dem beigefügten Schema zu führen, das Ergebniss der Fleischschau darin genau einzutragen und solches auf Verlangen dem Bezirksthierarzte, sowie der Polizeibehörde jederzeit zur Einsicht vorzulegen. In Städten kann die Führung dieses Tagebuches dahin erleichtert werden, dass nur die zu einer Beanstandung führenden Fälle der Fleischschau und die dessfalls getroffenen Verfügungen einzutragen sind; in den der kgl. Regierung nicht unmittelbar untergeordneten Städten ist hierzu die Genehmigung der vorgesetzten Districtspolizeibehörde erforderlich.

§. 12. Wer der Fleischschau unterliegendes Fleisch in andere Gemeinden verbringt, hat sich über die am Schlachtorte erfolgte Vornahme derselben durch ein vom Fleischbeschauer ausgestelltes Zeugniss auszuweisen. Solches bedarf der ortspolizeilichen Bestätigung, falls es nicht von einem amtlichen Thierarzte herrührt oder beglaubigt ist.

Das eingebrachte Fleisch ist übrigeus am Einbringungsorte einer abermaligen Schau zu unterstellen.

§. 13. Die Fleischbeschauer haben die Einhaltung der Vorschriften über Fleischschau durch zeitweise unvermuthete Besichtigung der Schlacht- und Verkaufsräume der einschlägigen Gewerbsleute zu controliren, zu welchem Zwecke ihnen der Zutritt hierzu jederzeit zu gestatten ist.

§. 14. Verfehlungen der nicht amtlichen Thierärzte und empirischen Fleischbeschauer, sowie der Gewerbs- und soustigen Privatpersonen gegen vorstehende Vorschriften unterliegen einer Geldstrafe bis zu 15 Thaleru = 45 Mark.

§. 15. Mit dem Tage der Verkündigung der gegenwärtigen Vorschriften treten die oberpolizeilichen Vorschriften vom 29. Juli und 28. November 1872 ausser Wirksamkeit.

## 7. Unterfranken und Aschaffenburg.

Oberpolizeiliche Vorschrift vom 10. September 1874.

§. 1. Es ist verboten:

1. Die zum Verkaufe als menschliche Nahrung bestimmten Schlachtthiere, nämlich Rindvieh, Pferde, Schweine, Schafe und Ziegen zu schlachten oder schlachten zu lassen, bevor sie von dem aufgestellten Fleischbeschauer besichtigt und für schlachtbar erklärt sind.
2. Das Fleisch oder Eingeweide solcher Thiere zu verwenden, bevor es von dem aufgestellten Fleischbeschauer für verwendbar erklärt ist.

Ausgenommen sind Ferkel, Lämmer und Ziegen unter  $\frac{1}{2}$  Jahr, welche jedoch im Falle einer unter diesen Thieren ausgebrochenen Krankheit durch districts- oder oberpolizeiliche Verfügung der Fleischbeschau vorübergehend unterstellt werden können.

In gleicher Weise kann beim Ausbruche vom Epizootien auch das zum Hausverbrauche bestimmte Schlachtvieh der Fleischbeschau unterzogen werden.

§. 2. Jeder Metzger, Schlächter und Privatmann, welcher ein nach §. 1 der Fleischbeschau unterliegendes Thier schlachten oder schlachten lassen will, muss hiervon dem Fleischbeschauer rechtzeitig Anzeige machen.

Es bleibt der Ortspolizeibehörde überlassen, hierfür bestimmte Stunden festzusetzen.

§. 3. Die Fleischbeschau bei Pferden ist den Thierärzten ausschliessend übertragen.

§. 4. Jede Gemeinde hat die nöthige Anzahl von Fleischbeschauern und für jeden solchen einen Vertreter aufzustellen.

Die Verpflichtung derselben geschieht durch die Districtspolizeibehörden.

Die Fleischbeschauer sind obrigkeitliche Vollzugs- und Aufsichtsorgane und haben daher das Recht und die Pflicht, die Vieheinfuhr nach den Accisbüchern u. s. w. zu controliren, Schlachthäuser, Ställe, Läden und Fleischanbewahrungsorte der Metzger von Zeit zu Zeit zu untersuchen und Uebertretungen anzuzeigen.

Sie versehen ihren Dienst nach Massgabe der unter dem heutigen Tage erlassenen Instruction.

§. 5. Als Fleischbeschauer und deren Stellvertreter können ausser den Thierärzten nur solche Personen aufgestellt werden, welche sich durch ein Zeugniß des einschlägigen Bezirksthierarztes über den Besitz der zur Ausübung der Fleischbeschau erforderlichen Kenntnisse ausweisen können.

Beim Ausbruche einer Viehseuche kann von der Districtspolizeibehörde die Fleischbeschau in den befallenen Orten auf die Dauer der Seuche einem Thierarzte ausschliessend übertragen werden.

§. 6. Fleisch und Eingeweide eines Thieres, welches bei der Fleischbeschau als ungeniessbar befunden wurde, darf zur menschlichen Nahrung nicht verwendet und zum Zwecke solcher Verwendung weder verkauft, noch verschenkt, noch sonstwie veräussert werden.

Fleisch und Eingeweide eines Thieres, welches nur zum Hausgebrauche verwendbar erklärt wurde, darf nicht verkauft oder sonstwie veräussert werden.



Fleisch und die übrigen Bestandtheile eines Thieres, welches nur zu technischen oder ökonomischen Zwecken verwendbar erkannt wurde, darf nur zu diesen speciell zu bezeichnenden Zwecken verwendet, verkauft oder sonstwie veräußert werden.

Fleisch und die übrigen Bestandtheile eines Thieres, welche für gänzlich un verwendbar erklärt wurden, müssen nach Anordnung des Fleischbeschauers oder der Districtspolizeibehörde auf Kosten des Eigenthümers vergraben oder sonstwie vernichtet werden.

§. 7. Für das von fremden Orten eingebrachte Fleisch hat der Einbringer durch ein vom Fleischbeschauer ausgestelltes und ortspolizeilich beglaubigtes Zeugniß die vorgenommene Beschau und die hierdurch anerkannte Verwendbarkeit zum menschlichen Genuß nachzuweisen.

Von Bezirksthierärzten ausgestellte und gesiegelte Zeugnisse bedürfen weiterer Beglaubigung nicht.

Das eingebrachte Fleisch ist übrigens am Einbringungsorte nochmals der Fleischbeschau zu unterstellen.

§. 8. Der Bestimmung der Ortspolizei ist überlassen, den Verkauf des Fleisches von kranken Thieren, welches aber noch als genießbar erklärt wurde, sowie überhaupt des weniger schmack- und nahrhaften sogenannten nicht bankwürdigen Fleisches unter von ihr festzusetzenden Bedingungen zu gestatten.

§. 9. Gegen jeden Ausspruch des Fleischbeschauers kann der Thier- oder Fleischbesitzer Beschwerde zum Bezirksthierarzte ergreifen, welche dieser endgiltig entscheidet.

Falls der Bezirksthierarzt selbst die Fleischbeschau in dem betreffenden Falle besorgt hat, kann der endgiltige Ausspruch der Districtspolizeibehörde angerufen werden.

§. 10. Die Regelung der Fleischbeschaugebühren ist gemeindlicher Anordnung anheimgegeben.

§. 11. Uebertretungen der §§. 1, 2, 3, 6, 7 ziehen die gesetzlichen Polizeistrafen nach sich.

## 8. Schwaben und Neuburg.

§. 1. In jeder Gemeinde ist von der Ortspolizeibehörde zur Vornahme der Fleischbeschau ein hierzu geeignetes, zuverlässiges Individuum aufzustellen und zugleich für dessen Verhinderungsfall ein Stellvertreter, oder nach Bedürfniß ein zweiter Fleischbeschauer zu bestimmen.

Die Fleischbeschauer haben darüber zu wachen, dass das zum Verkaufe bestimmte Fleisch vollkommen genießbar und unschädlich für den Menschen ist. Sie sind verpflichtet, der Orts- und Districtspolizeibehörde sogleich Anzeige zu erstatten, wenn sich bei Schlachtthieren ansteckende Krankheiten vorfinden.

Die Fleischbeschauer werden über ihre Obliegenheiten von der Districts-Verwaltungsbehörde unterrichtet und sind hierauf zu verpflichten.

Die aufgestellten Fleischbeschauer gelten als obrigkeitliche Aufsichts- und Vollzugsorgane.

§. 2. In den Gemeinden, in welchen Thierärzte ihre Wohnsitze haben, ist die Fleischbeschau von diesen vornehmen zu lassen, oder durch denselben die Oberaufsicht hierüber zu übertragen; dieselben sind die eigentlichen wissenschaftlichen Fleischbeschauer, während die übrigen als die empirischen Fleischbeschauer zu betrachten sind.

§. 3. Die Thierärzte haben ausser dieser Fleischbeschau in ihrem Wohnorte in allen jenen Fällen die Untersuchung der Schlachtthiere, sowie des Fleisches und der Eingeweide derselben vorzunehmen, in welchen wegen Krankheiten die Zuträglichkeit des Fleisches zum Genusse für den Menschen in Frage steht; ebenso hat in den Ortschaften, in welchen Viehseuchen herrschen, bei allen Thieren, welche von der durch die Seuche gefährdeten Thierart geschlachtet werden, die Fleischbeschau stets nur von dem amtlich hierzu verpflichteten Thierärzte zu geschehen.

§. 4. Die Vornahme der Fleischbeschau beim Schlachten der Pferde behufs der Verwendung des Fleisches als menschliche Nahrung ist ausschliesslich nur den betreffenden, amtlich hierzu verpflichteten Thierärzten zu übertragen.

§. 5. Alle zum Genusse für den Menschen bestimmten Schlachtthiere, nämlich: Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen, sowie Pferde, gleichviel ob sie zum Verkaufe, oder zum Hausverbrauche in den Städten, Märkten oder auf dem Lande geschlachtet werden, sind vor dem Schlachten im lebendigen Zustande und deren Fleisch und Eingeweide nach dem Schlachten durch den aufgestellten Fleischbeschauer einer genauen Untersuchung zu unterstellen, von deren Resultat es abhängt, ob Fleisch und Eingeweide als Nahrung für den Menschen verwendet werden dürfen oder nicht.

Zu diesem Zwecke ist dem betreffenden Fleischbeschauer wenigstens zwölf Stunden vor der beabsichtigten Zeit der Schlachtung hiervon behufs der Beschau des Thieres im lebenden Zustande Anzeige zu machen und sind die Schlachtungen in der Regel des Morgens oder Abends zu gewissen Stunden vorzunehmen.

§. 6. Nur wenn der empirische Fleischbeschauer das Schlachtthier im Leben gesund und nach der Schlachtung dessen Eingeweide von regelmässiger Beschaffenheit und dessen Fleisch schön findet, hat er dessen Verwerthung und Beutzung zu gestatten, im entgegengesetzten Falle jedoch, wenn nämlich wirkliches Kranksein an dem betreffenden Viehstücke wahrzunehmen ist, solche vorerst zu beanstanden und die Entscheidung des betreffenden Thierarztes einzuholen.

§. 7. Es liegt in der Verpflichtung der empirischen Fleischbeschauer, in allen jenen Fällen, in welchen Thiere wegen im lebenden Zustande wahrnehmbarer Erscheinungen allgemeinen Unwohlseins, d. h. wegen Krankheit nothgeschlachtet werden sollen, dem betreffenden Thierärzte behufs der Vornahme der Fleischbeschau Anzeige zu machen und diese Anzeige auch dann nicht zu unterlassen, wenn sich nach der Schlachtung eines im Leben anscheinend gesunden Schlachtthieres ausgebreitete krankhafte Veränderungen der Brust- und Bauch-Eingeweide u. s. w. vorfinden.

Dagegen kommt dem empirischen Fleischbeschauer die Beschau in allen jenen Fällen von Nothschlachtungen zu, in welchen letztere wegen grösserer

Verletzungen, Beinbrüche, regelwidriger Geburten, sofort vorgenommen werden müssen und in welchen nach der Schlachtung keine bedeutenden krankhaften Veränderungen an den inneren Organen oder am Fleische sich zeigen.

§. 8. Wenn das Fleisch wegen Krankheit geschlachteter Thiere als ungeniessbar für den Menschen befunden worden ist, so hängt es von der Beurtheilung des Thierarztes ab, ob die nutzbaren Theile, wie Unsehlitt, Fett, Haut u. s. w. unter ortspolizeilicher Aufsicht entweder zu technischen oder ökonomischen Zwecken verwendet werden dürfen oder ganz auf den Wasen gebracht werden müssen.

§. 9. Jeder Fleischbeschauer hat ein Tagebuch zu führen, darin genau jede Schlachtung einzutragen und ist dasselbe auf Verlangen dem Bezirksthierarzte und der Ortspolizeibehörde zur Controle jederzeit zur Einsicht vorzulegen.

Ueber jede vorgenommene Fleischbeschau eines Schlachtthieres ist dem Eigenthümer desselben ein Beschausehein einzuhändigen, der mit der laufenden Nummer des Tagebuches u. s. w. versehen ist.

Wo in gemeinschaftlichen Schlachthäusern geschlachtet wird, sind Fleischbeschauseheine nur dann nothwendig, wenn das Fleisch ausserhalb des Schlachtortes verbraucht wird.

§. 10. Die Regelung der Kosten der Fleischbeschau bleibt — unter den in der Regierungs-Ausschreibung vom 14. April 1865 enthaltenen Beschränkungen — der gemeindlichen Anordnung anheimgegeben.

Als Maximalbeträge für die Erhebung von Fleischbeschaugebühren, insoweit solche zulässig, werden folgende bestimmt:

a) für die Untersuchung eines lebenden Schlachtthieres und dessen Fleisches u. s. w. nach der Schlachtung, und zwar:

1. eines Oehsen, einer Kuh, eines Stieres, eines Jungrindes über 100 Kgrm. Fleischgewichte je 12 kr.,
2. eines Kalbes, Schafes, Schweines oder einer Ziege je 6 kr.,

b) für die Beschau von auswärts eingebrachtem Fleische

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| bis zu 25 Kgrm. . . . . | 4 kr. |
| über 25 Kgrm. . . . .   | 8 kr. |

Diejenigen Kosten, welche durch die nach §. 7 erforderlichen thierärztlichen Untersuchungen veranlasst werden, sind — wenn für solche Fälle ein Uebereinkommen der Gemeinde mit dem Thierarzte nicht getroffen sein sollte — von dem betreffenden Thihereigenthümer, die Gebühren des Thierarztes für die Untersuchung der zum Schlachten bestimmten Pferde und des Fleisches derselben von den Pferdesehlächtern nach dem bestehenden Diäten, beziehungsweise Fahrgebührensätze zu tragen.

§. 11. Wer den vorstehenden Bestimmungen über die Beschau des zur menschlichen Nahrung bestimmten Viehes vor oder nach der Schlachtung zuwiderhandelt, unterliegt der im Art. 74 des Polizeistrafgesetzbuches ausgesprochenen Polizeistrafe.

Nachlässigkeiten oder Pflichtwidrigkeiten der Fleischbeschauer in ihren dienstlichen Obliegenheiten werden disziplinär geahndet.

Augsburg, den 11. April 1872.

Kgl. Regierung von Schwaben und Neuburg.



**Württemberg.**

Verfügung des Ministeriums des Innern vom 21. August 1879.

§. 1. In Gemeinden, in welchen öffentliche Schlachthäuser bestehen, darf das grosse Vieh nur in diesen geschlachtet werden.

Das Schlachten des kleineren Viehes (der Kälber, Schafe, Schweine und Ziegen) hat da, wo öffentliche Schlachthäuser bestehen, in der Regel gleichfalls daselbst stattzufinden; es kann jedoch dessen Vornahme in den Schlachtbänken der Metzger dann gestattet werden, wenn der Verweisung desselben in das Schlachthaus überwiegende Schwierigkeiten entgegenstehen.

§. 2. Die Oberämter haben dahin zu wirken, dass in grösseren Gemeinden, in welchen das Bedürfniss es erfordert und die Umstände es zulassen, für das Schlachten des Viehes von den Gemeinden oder den Metzgern des Ortes öffentliche Schlachthäuser an geeigneten Plätzen hergestellt werden.

Von den Ortspolizeibehörden sind für die Benützung derselben diejenigen Anordnungen zu treffen, welche von den Rücksichten für die nöthige Ordnung, die Reinlichkeit und Gesundheit an die Hand gegeben sind.

§. 3. Die Privatschlächtereien und die Verkaufslocale der Metzger und der sonstigen Fleischwaarenhändler sind ebenso wie die Geräthschaften stets reinlich zu halten.

In Absicht auf dasjenige Vieh, welches ausserhalb des öffentlichen Schlachthauses geschlachtet wird, sind durch die Ortspolizeibehörde die im Interesse der Reinlichkeit, Gesundheit des öffentlichen Anstandes erforderlichen Vorschriften über das Schlachten der Thiere, das Ansehen und Aufbewahren des geschlachteten Fleisches zu ertheilen.

§. 4. In Betreff der Anlage und Einrichtung von Schlächtereien zum Gewerbebetrieb — öffentlichen Schlachthäusern und Privatschlächtereien — sind die gesetzlichen Bestimmungen (§§. 16 fg. der deutschen Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869) und die auf Grund derselben von den zuständigen Behörden ertheilten Vorschriften einzuhalten.

§. 5. Zur unmittelbaren Handhabung der Aufsicht über das Schlachten und über den Verkehr mit Fleisch ist in jeder Gemeinde, in welcher ein regelmässiger Verkehr mit Fleisch stattfindet, eine Fleischbeschaucommission zu bestellen, in welche wenigstens zwei sachverständige, unbescholtene Einwohner zu berufen sind und deren Zusammensetzung im Uebrigen nach den Verhältnissen der einzelnen Gemeinde zu bestimmen ist. In Orten, an welchen ein geprüfter Thierarzt ansässig ist, ist derselbe, wo immer thunlich, zum Mitgliede dieser Commission zu bestellen.

In denjenigen Gemeinden, in welchen eine Fleischcommission nicht besteht, ist wenigstens eine geeignete Person aufzustellen, welcher in den vorkommenden Fällen die Beschau des Fleisches obliegt. Dieselbe ist unter Hinweisung auf die Belehrung für Fleischbeschaucommission (§. 6, Abs. 2) in Pflichten zu nehmen.

§. 6. Die Fleischbeschaucommissionen sind mit einer Instruction zu versehen, welche von dem Gemeinderathe festzustellen ist.

Insoweit hierbei nicht besondere, durch die örtlichen Verhältnisse gebotene Vorschriften zu geben sind, ist die in dem Anhang zu gegenwärtiger

Vorfügung abgedruckte, von dem k. Medicinalcollegium entworfene Belehrung für Fleischschaucommissionen massgebend.

§. 7. Der Fleischbeschan unterliegt alles Fleisch, welches in der Gemeinde ausgehauen oder von auswärts eingebracht wird, sei es zum Verkanfe oder zur Verwendung in Wirthschaften und Speisehäusern, oder zur Herstellung von für den Verkauf bestimmten Fleischwaaren; ferner unterliegen der Fleischschau alle für solche Zwecke bestimmte Fleischwaaren ohne Unterschied, ob dieselben in der Gemeinde bereitet oder von auswärts eingebracht sind.

Das von auswärts eingebrachte Fleisch muss in Gemeinden, in welchen ein Schlachthaus oder ein anderes von der Gemeinde eingerichtetes Schaulocal besteht, in solches alsbald und vor Aufnahme in die Gewerbe- oder Verkaufsräume zur Schau verbracht werden.

In anderen Gemeinden muss jenes Fleisch, bevor es in die Gewerbe- oder Verkaufsräume gebracht wird, der Besichtigung durch die Fleischbeschauer unterstellt werden.

Für die Einhaltung dieser Vorschriften ist nicht nur der Verkäufer, sondern auch der Käufer des eingebrachten Fleisches verantwortlich, falls Letzterer das Fleisch zur Wiederverwerthung kauft.

Von der Fleischbeschan ist ein die Beschaffenheit und das Gewicht des Fleisches bezeichnender Schein anzustellen.

Durch ortspolizeiliche Vorschrift kann verfügt werden, dass Jeder, welcher von answärts Fleisch einbringt, mit einer von der Fleischschau des Ausgangsortes ausgestellten Urkunde über das Ergebniss der dort vorgenommenen Fleischbeschan versehen sein müsse.

§. 8. Die Fleischschau ist bei dem grossen Vieh, sowie bei allem in einem öffentlichen Schlachthause zu schlachtenden Vieh in der Regel unmittelbar vor und nach dem Schlachten, wo aber solches nicht durchführbar ist, jedenfalls unmittelbar nach dem Schlachten und vor dem Aushauen vorzunehmen.

Die Eingeweide des geschlachteten Viehes müssen insolange, bis dieselben durch die Fleischschau besichtigt worden sind, aufbewahrt, auch müssen Lungen und Herz insolange in natürlichem Zusammenhange mit dem Körper des geschlachteten Thieres belassen werden.

Bei dem kleineren Vieh kann, soweit eine regelmässige Beschau aller zum Schlachten kommenden Thiere nicht ausführbar ist, die Fleischschau durch unvermuthete Visitationen der Schlachtbänke und Verkaufslöcale der Metzger (vgl. §. 10) vollzogen werden, insolange nicht besondere Verhältnisse, insbesondere der Ausbruch einer Thierseuche in einer Gemeinde oder deren Umgebung, die Besichtigung jedes einzelnen Thieres einer bestimmten Gattung nothwendig machen.

Trägt ein zu schlachtendes Thier nicht durchaus alle Zeichen der Gesundheit an sich, so ist unter allen Umständen vor und nach dem Schlachten eine Besichtigung durch die Fleischbeschauer herbeizuführen. Ergeben sich erst nach dem Schlachten Zeichen eines ungesunden oder verdächtigen Zu-

standes, so hat gleichfalls ohne Ausnahme eine Besichtigung durch die Fleischbeschauer stattzufinden.

Viehbesitzer, welche ein Stück Vieh schlachten und von dem Fleisch verkaufen wollen, sind diesen Vorschriften gleichfalls unterworfen. Für die Einhaltung derselben ist neben dem Eigenthümer des Viehes auch der zum Schlachten beigezogene Metzger verantwortlich, sofern er von dem Vorhaben des Eigenthümers, das Fleisch verkaufen zu wollen, Kenntniss gehabt hat.

In denjenigen Fällen, wo eine Besichtigung des einzelnen Thieres durch die Fleischbeschauer nach Obigem stattzufinden hat, ist der Besitzer des Schlachtviehes, beziehungsweise der Metzger verpflichtet, um diese Besichtigung rechtzeitig nachzusuchen.

§. 9. Das Feilhalten und der Verkauf von Fleisch und Fleischwaaren, welche von den Fleischbeschauern als verdorben oder als gesundheits-schädlich bezeichnet worden sind, ist verboten.

Solches Fleisch darf auch nicht zur Bereitung von zum Verkaufe bestimmten Würsten und anderen Fleischwaaren verwendet werden.

Würste, insbesondere Blut- und Leberwürste, bei denen irgend welche äussere Kennzeichen des Verdorbenseins hervortreten, dürfen nicht mehr verkauft werden.

§. 10. Die Fleischbeschaucommissionen sind verpflichtet, nicht nur für Ordnung und Reinlichkeit in den öffentlichen Schlachthäusern zu sorgen und die regelmässige Beschau des Viehes, soweit sie vorgeschrieben ist, vorzunehmen, sondern auch die Ställe der Metzger, die Schlachtbänke und Verkaufslöcale von Fleisch und Fleischwaaren von Zeit zu Zeit, jedenfalls aber zweimal des Monates, unvermutheter Weise zu besuchen, die zu schlachtenden Thiere zu besichtigen, die Schlachtbänke und Verkaufslöcale in Absicht auf Reinlichkeit, auf Beobachtung der polizeilichen Vorschriften über das Schlachten und über den Verkehr mit Fleisch und die Geniessbarkeit des Fleisches und der Fleischwaaren zu untersuchen, Uebertretungen jener Vorschriften zur Anzeige zu bringen und die Entfernung verdorbenen oder gesundheits-schädlichen Fleisches und dergleichen Fleischwaaren zu bewerkstelligen.

Ueber die Zeit, den Gegenstand und das Ergebniss ihrer Visitationen haben die Fleischbeschauer Register zu führen und solche von Zeit zu Zeit der Ortspolizeibehörde zur Einsichtnahme vorzulegen.

Die mikroskopische Untersuchung des Schweinefleisches, namentlich auch der von anderen Ländern eingeführten Schinken und Speckseiten, kann durch ortspolizeiliche Vorschrift angeordnet werden.

§. 11. Wer den Verkauf von Fleisch oder Fleischwaaren gewerbmässig betreibt, ist verbunden, den Fleischbeschauern auf Verlangen jederzeit Einsichtnahme von den Geschäftslocalen zu gestatten und den gesamten Vorrath ihrer Besichtigung zu unterstellen (vgl. §. 10, Abs. 1).

§. 12. Die Ortspolizei kann den Verkauf des Fleisches kranker Thiere, welches noch geniessbar ist, und solchen Fleisches, das wegen seiner Minderwerthigkeit zum Verkauf in den gewöhnlichen Verkaufslöcalen sich nicht eignet, in besonders bestimmten Localen (Freibänke) anordnen.



§. 13. Im Falle des Ausbruches von Thierseuchen können, soweit nicht für einzelne Thierseuchen besondere Bestimmungen gegeben sind, durch die Polizeibehörden zum Schutze des Publicums weitere Vorschriften bezüglich des Vieh- und Fleischverkehrs ertheilt werden.

§. 14. Auf die Pferdeschlächtereien finden die in §. 3 ertheilten Vorschriften gleichfalls Anwendung.

Soll ein Pferd zum Zwecke des Verkaufes des frischen Fleisches geschlachtet werden, so ist dasselbe vor und nach dem Schlachten einer Untersuchung durch die Fleischbeschau zu unterwerfen. Ist ein Thierarzt Mitglied der Fleischbeschaucommission, so muss derselbe dieser Untersuchung anwohnen.

Der Verkauf von Pferdefleisch darf nicht in einem Local stattfinden, in welchem anderes zur menschlichen Nahrung bestimmtes Fleisch verkauft wird; auch darf das zum Verkaufe ausgesetzte Pferdefleisch ausdrücklich nur als Pferdefleisch feilgeboteu werden.

Würste, zu deren Bereitung Pferdefleisch verwendet worden ist, dürfen nur mit der ausdrücklichen Bezeichnung als Pferdefleischwürste feilgeboteu und verkauft werden.

Weitere Anordnungen bezüglich des Schlachtens von Pferden zum Verkaufe des Fleisches können durch ortspolizeiliche Vorschriften ertheilt werden.

### Baden.

#### *Fleischbeschau-Ordnung.*

Auf Grund der §§. 93 und 87a des Polizeistrafgesetzes und §. 367, Ziffer 7, des Reichsstrafgesetzbuches wird unter Aufhebung der Verordnung vom 17. August 1865 und 29. August 1874 verordnet, wie folgt:

§. 1. Jede Gemeinde hat zur Besichtigung des der Beschau unterworfenen Schlachtviehes, sowie der zum Verkauf ausgesetzten Fleischwaaren die nöthige Anzahl von Fleischbeschauern aufzustellen.

§. 2. Als Fleischbeschauer kann ausser einem Thierarzte nur Derjenige aufgestellt werden, der sich durch ein Zeugniß des Bezirksthierarztes über den Besitz der zur Besorgung der Fleischbeschau erforderlichen Kenntnisse answeist.

In Gemeinden, in welchen ein Thierarzt wohnt, kann nur mit Genehmigung des Ministeriums des Innern ein Sachverständiger, der nicht Thierarzt ist, als Fleischbeschauer aufgestellt werden.

Eine Dienstweisung, auf deren Beachtung jeder Fleischbeschauer bezirksamtlich zu verpflichten ist, wird dessen Obliegenheiten näher bezeichnen.

§. 3. Die Belohnung des Fleischbeschauers hat unmittelbar aus der Gemeindecasse zu geschehen.

Der Gemeinde ist überlassen, für jedes der Beschau unterstellte Schlachtthier von dessen Besitzer eine Gebühr zu erheben. Die Bestimmung der Grösse dieser Gebühr unterliegt der Genehmigung des Bezirksamtes.

§. 4. Nachgenannte Thiere, die zum Verkauf ihres Fleisches als Nahrungsmittel für Menschen geschlachtet werden sollen, müssen sowohl vor, als auch der Schlachtung der Besichtigung des Fleischbeschauers unterstellt werden:

1. Rindvieh, einschliesslich der Kälber,
2. Pferde jeden Alters,
3. Schafe,
4. Ziegen,
5. Schweine.

Zu diesem Zwecke muss die beabsichtigte Schlachtung einige Stunden vorher dem Fleischbeschauer angezeigt werden.

Nur in Nothfällen darf die Stellung zur Beschau vor der Schlachtung unterlassen werden.

§. 5. Bei krankem Schlachtvieh muss die zweite Besichtigung durch einen Thierarzt vorgenommen werden.

Diese Bestimmung findet keine Anwendung auf erkranktes Kleinvieh und auf Schlachttiere, welche wegen Aufblähung in Folge der Grünfütterung, wegen drohender Erstickung, Zufällen während der Geburt oder Vorfall der Gebärmutter oder wegen einer erlittenen äusserlichen Verletzung binnen der ersten 12 Stunden nach der Beschädigung geschlachtet wurden.

§. 6. Verdorbenes, der Gesundheit schädliches Fleisch (§. 10) und Fleisch, welches von dem Fleischbeschauer als ungeniessbar bezeichnet wird, darf zum Genusse weder feilgeboten, noch verkauft werden.

Als verdorben oder der Gesundheit schädlich ist namentlich zu behandeln:

1. übelriechendes, bereits in Fäulniss übergegangenes Fleisch,
2. Fleisch, welches von gehetzten oder umgestandenen Thieren herrührt,
3. Fleisch von Thieren, die an Milzbrand, Wuth, Rotz, Wurm, ausgebreitete Lungen- und Perlsucht, an Trichinen, Finnen oder an einer in Entmischung und Zersetzung der Säfte bestehenden Krankheit gelitten haben.

§. 7. Der Besitzer des vom Fleischbeschauer als ungeniessbar bezeichneten Fleisches kann, wenn er sich hierbei nicht beruhigen will, den endgiltigen Ausspruch des Bezirksthierarztes einholen.

Im Falle der Bezirksthierarzt selbst die Fleischbeschau besorgt, kann der endgiltige Ausspruch des Bezirksarztes angerufen werden.

§. 8. Wer den Verkauf von Fleisch oder Fleischwaaren gewerbmässig oder an öffentlichen Orten betreibt, ist verbunden, dem Fleischbeschauer auf Verlangen jederzeit den gesammten Vorrath zur Beschau zu unterstellen.

§. 9. Die Ortspolizeibehörde hat dafür zu sorgen, dass Fleisch oder Fleischwaaren, welche als ungeniessbar bezeichnet oder als verdorben oder der Gesundheit schädlich befunden worden sind, nicht fernerhin als Genussmittel zum Verkauf gebracht werden (§. 30 des Polizeistrafgesetzes).

§. 10. Pferdefleisch, welches zum Verkauf ausgesetzt wird, darf ausdrücklich nur als Pferdefleisch und nur in Fleischbänken, in welchen anderes Fleisch nicht zum Verkauf ausgesetzt ist, feilgeboten werden.

§. 11. Der Bestimmung der Ortspolizei ist überlassen, den Verkauf des Fleisches kranker Thiere, welches jedoch noch geniessbar ist, sowie des weniger schmack- und nahrhaften Fleisches (des sogenannten nicht bankwürdigen Fleisches) in Fleischbänken zu beschränken oder, sofern besondere Verkaufsstellen von der Ortspolizei für solches Fleisch bestimmt sind, ganz zu verbieten.

Nicht bankwürdig ist das Fleisch:

1. Von verunglückten Thieren, welche nicht unverzüglich nach dem Unfall geschlachtet werden.
2. Von alten und von abgemagerten Pferden.
3. Von Kälbern, die nicht 14 Tage alt sind.
4. Von kranken Thieren, soweit solches Fleisch überhaupt verkauft werden darf.
5. Das von dem Fleischbeschauer als ungeeignet für den unbeschränkten Verkauf in Fleischbänken bezeichnete Fleisch.

§. 12. Durch ortspolizeiliche Vorschrift kann die nochmalige Beschau alles in die Gemeinde von Auswärts eingebrachten Fleisches angeordnet werden.

§. 13. Durch ortspolizeiliche Vorschrift kann angeordnet werden, dass Schweinefleisch in Fleischbänken, Verkaufslocalitäten, auf Märkten oder an anderen öffentlichen Orten nicht feilgehalten oder verkauft werden darf, bevor es einer mikroskopischen Untersuchung auf Trichinen unterzogen worden ist.

§. 14. Diese Verordnung tritt am 1. Januar k. J. in Kraft.

Karlsruhe, den 26. November 1878.

Grossh. Ministerium des Innern.

#### *Dienstweisung für die Fleischbeschauer.*

An Stelle der Dienstweisung für Fleischbeschauer vom 28. August 1865 treten folgende Bestimmungen:

§. 1. Wer, ohne Thierarzt zu sein, als Fleischbeschauer bestellt werden will, muss sich durch ein Zeugniß des Bezirksthierarztes über den Besitz folgender Kenntnisse ausweisen:

1. Kenntniß der einschlagenden Gesetze, Verordnungen und Instructionen;
2. Kenntniß der einzelnen Körpertheile der Schlachtthiere und ihre Benennung;
3. Kenntniß der Gesundheitszeichen der Schlachtthiere im lebenden und geschlachteten Zustande;
4. Kenntniß der hauptsächlichen Merkmale kranker Schlachtthiere im lebenden und todten Zustande und der Merkmale der verdorbenen Fleischwaaren.
5. Kenntniß der Zeichen der wichtigeren ansteckenden Thierkrankheiten, insbesondere der Tollwuth, der Rotz-, Wurmkrankheit, des Milzbrandes, der Rinderpest, der Lungenseuche, der Maal- und Klauenseuche und der Schafräude.

Die Bestellung als Trichinenbeschauer muss von dem Bezirksamte nach Benehmen mit dem Landesthierarzte genehmigt werden.

§. 2. Nur solches Schlachtvieh und solches Fleisch untersteht der Fleischbeschau, welches zum Verkauf als Nahrungsmittel für Menschen bestimmt ist, gleichviel, ob das Fleisch roh, gekocht oder auf sonstige Weise zubereitet oder mit anderen Stoffen gemengt ist.

§. 3. Die Fleischbeschau zerfällt in die ordentliche, das ist jene, welche auf Anzeige des Schlächters gemäss §. 4 der Verordnung vom 26. November l. J. vorgenommen wird, und in die ausserordentliche, das ist jene, welche ohne Aufforderung und Vorwissen des Schlächters oder Fleischverkäufers auf Grund des §. 8 der genannten Verordnung angestellt wird.



§. 4. Zur Vornahme der ordentlichen Fleischbeschau hat der Fleischbeschauer sich auf die ihm zugehende Anzeige seitens des Schlächters so zeitig in dessen Schlachtlocal zu begeben, dass die beabsichtigte Schlachtung nicht aufgehalten wird.

§. 5. Die Thiere, welche der ordentlichen Fleischbeschau unterstehen (vergl. §. 4 der Verordnung vom 26. November l. J.), muss der Fleisch-Beschauer sowohl vor der Schlachtung, im lebenden Zustande (äussere Beschau), als auch nach dem Schlachten bezüglich der Eingeweide und des Fleisches einer genauen Untersuchung unterstellen (innere Beschau).

§. 6. Die Stellung des Schlachtthieres zur ordentlichen Beschau im lebenden Zustande darf nur in Nothfällen, d. i. dann unterbleiben, wenn das Thier zufällig in eine Lage gerathen ist, in welcher ohne augenblickliche Schlachtung dessen Fleisch nicht mehr als Nahrungsmittel für Menschen verkauft werden könnte, z. B. bei Verwundungen, Knochenbrüchen, plötzlichem Anblähen, bei drohender Erstickung, bei Zufällen während der Geburt und bei Vorfall oder Umstülpung des Tragsackes.

§. 7. Bei kranken Schlachtthieren muss gemäss §. 5 der Verordnung vom 26. November l. J. die zweite Beschau in der Regel von einem Thierarzte vorgenommen werden.

§. 8. Der ausserordentlichen Fleischbeschau untersteht sämtliches Fleisch, sowie alle Fleischwaaren, welche sich in den Schlacht- und Verkauflocalitäten der Metzger, Wurstler und sonstiger gewerbsmässiger Fleischwaarenverkäufer vorfinden, oder auf Märkten, in Freibänken oder an anderen öffentlichen Orten feilgehalten werden.

Die ausserordentliche Fleischbeschau ist unvermuthet und so oft vorzunehmen, als es die örtlichen Verhältnisse verlangen.

§. 9. Das zum Verkauf als Nahrungsmittel für Menschen bestimmte Fleisch kann entweder geniessbar und deswegen zum Verkauf zulässig, oder ungeniessbar und deswegen zum Verkauf unzulässig befunden werden. Ungeniessbar ist das durch §. 6 der Verordnung vom 26. November l. J. als verdorben, der Gesundheit schädlich bezeichnete Fleisch und das Fleisch, das vom Fleischbeschauer nach der Dienstweisung §. 16 für ungeniessbar erklärt wird.

§. 10. Das zum Verkauf zulässige Fleisch kann in Folge besonderer, auf Grund des §. 11 der Verordnung vom 26. November l. J. erlassener, ortspolizeilicher Vorschrift selbst wieder in bankwürdiges, d. h. zum Verkauf in den Fleischbänken geeignetes oder in nicht bankwürdiges Fleisch zerfallen. Das nicht bankwürdige Fleisch darf nur unter den ortspolizeilich vorgeschriebenen Beschränkungen zum Verkauf zugelassen werden.

Wo ortspolizeiliche Vorschriften diesen Unterschied aufstellen, gelten hierfür die in den §§. 11—15 gegebenen Merkmale als Anleitung.

§. 11. Als bankwürdig ist alles von gesunden Schlachtthieren kommende Fleisch zu betrachten, welches ordnungsmässig geschlachtet und noch frisch (unverdorben, von Fäulniss nicht angegangen) ist. Dasselbe muss

je nach der Thiergattung, von der es stammt, die eigenthümliche frische Farbe und den entsprechenden Geruch besitzen.

§. 12. Fleisch von solchen Thieren, welche sich bisher gesund und in schlaechtfähigem (zur Verwerthung als Schlachtvieh geeignetem) Zustande befunden, jedoch durch Zufälle der in §. 6 erwähnten Art Schaden genommen haben, ist als bankwürdig zu betrachten, wenn die Thiere ohne Verzug nach dem Schaden, der sie betroffen, ordnungsmässig ausgeschlaecht worden sind und das Fleisch die in §. 11 angegebenen Eigenschaften zeigt.

§. 13. Krankhafte Veränderungen von geringer örtlicher Ausdehnung, bei denen das Wohlbefinden der Thiere nicht wesentlich gelitten hat und namentlich ihre Anmästung nicht weiter gestört worden ist, schliessen, soweit nicht die §§. 15 und 16 Anwendung finden, die Bankwürdigkeit des Fleisches nicht aus, wenn solches nur sonst von guter Beschaffenheit ist. Die einzelnen Theile, in welchen sich solche kleine Schäden und Entartungen vorfinden, sind jedoch sorgfältig auszuseheiden und sofort vertilgen zu lassen.

§. 14. Kalbfleisch, welches als bankwürdig erachtet werden soll, darf nicht von zu geringen und nicht unter 14 Tage alten Kälbern herkommen.

§. 15. Nicht bankwürdig, aber doch geniessbar ist das Fleisch:

1. Von verunglückten Thieren (§. 6), welche nicht unverzüglich nach dem Unfall, jedoch (je nach der Wärme der Witterung) längstens 6—12 Stunden nachher in fieberlosem Zustande geschlaecht worden sind.
2. Thiere, welche durch Blitz getödtet worden sind und alsbald angeschauen werden.
3. Von alten und von abgemagerten Pferden.
4. Von Kälbern, die nicht 6 Schneidezähne besitzen, oder deren Fleisch mager, von weisser Beschaffenheit und von verwaschen röthlicher Farbe ist, oder deren Mark in den Knochen sehr blutreich erscheint.
5. Von kranken Thieren, wenn die Krankheit, ihrer Art nach, den Fleischgenuss nicht unbedingt ausschliesst (§. 16), erst im Beginn gewesen und weder Fieber, noch ausgedehnte Vereiterung, noch Blutzersetzung zur Folge hatte, oder sich nur auf einzelne, vom Genuss auszusehliessende Theile beschränkt.

§. 16. Als ungeniessbar und darum für den Verkauf unzulässig ist das Fleisch anzusehen:

1. Wenn es blass und wässerig, oder dunkel und grünlich gefärbt und schmierig ist, oder übel riecht.
2. Wenn das Fett weder weiss, noch gelblich, sondern grünlich oder sonst missfärbig ist, wenn dasselbe insbesondere seine Dichtigkeit verloren hat und sulzig geworden ist.
3. Wenn das Zellgewebe unter der Haut oder zwischen dem Fleische oder dasjenige der Eingeweide wässerige, blutige oder sulzige Ergiessungen in erheblicher Ausdehnung wahrnehmen lässt.
4. Wenn das Blut nicht geronnen, dick und schwarz oder dünn und blass ist.
5. Wenn das Fleisch von gehetzten oder umgestandenen Thieren stammt.

6. Wenn es von Thieren herrührt, welche an Tollwuth, Milzbrand, Rotz oder Wurm litten, oder einer dieser Krankheiten verdächtig gewesen sind.
7. Ebenso das Fleisch von Thieren, welche an ausgebreiteter Lungen- und Perlsucht gelitten haben.
8. Wenn das Fleisch von Thieren herkommt, welche in hohem Grade oder längere Zeit krank gewesen waren, so dass Fieber, Zehrfieber, Zersetzung des Blutes und der Säfte, Erguss von Flüssigkeiten in die Körperhöhle oder brandige Zerstörung von Eingeweiden erfolgten oder Geschwüre und Eiterbeulen sich in den verschiedenen Körpertheilen gebildet haben.
9. Das Fleisch von Thieren, welche an Vergiftung zu Grunde gingen; endlich
10. Fleischstücke und Eingeweide, welche mit Trichinen, Finnen, Quesen oder Hülsenwurmbblasen (sogenannte Wasserblasen) durchsetzt sind.

§. 17. Findet der Fleischbeschauer bei der ordentlichen Fleischbeschau Fleisch, welches er nach obigen Vorschriften als ungeniessbar und darum zum Verkauf als Nahrungsmittel für Menschen als unzulässig erachtet, so hat er dies dem Besitzer zu eröffnen und mit dem Fleische sofort eine solche Veränderung vornehmen zu lassen, dass ein Verkauf zum menschlichen Genusse unmöglich wird.

Alle Theile eines Schlachtthieres, welche Eingeweidewürmer irgend einer Art oder Entwicklungsstufe enthalten, sind durch mehrstündiges Auskochen oder durch Verbrennen unschädlich zu machen.

Die unter polizeilicher Aufsicht ausgekoehten Theile eines Schlachtthieres können zu technischen Zwecken verwendet werden.

Wo das Auskochen oder Verbrennen nicht polizeilich überwacht werden kann, sind solche Theile eines Schlachtthieres in Chlorkalk zu werfen oder mit Theer oder mit Steinöl (Petroleum) zu übergiessen und dann zu begraben.

Ebenso ist mit dem Fleische milzbrandkranker Thiere zu verfahren.

§. 18. Fleisch oder Fleischwaaren, welche bei der ausserordentlichen Fleischbeschau als ungeniessbar befunden werden, hat der Fleischbeschauer sofort mit Beschlag zu belegen und der Ortspolizeibehörde zur weiteren Amtshandlung (§. 17) zur Verfügung zu stellen. Ausserdem ist, wenn das Fleisch als verdorben und gesundheitsschädlich zu betrachten und demnach das Feilhalten schon durch §§. 6 und 9 der Verordnung vom 26. November l. J. untersagt ist, der Ortspolizeibehörde zur Bestrafung Anzeige zu machen.

§. 19. Wo bezüglich des Fleischverkaufes durch ortspolizeiliche Vorschrift ein Unterschied zwischen bankwürdigem und nicht bankwürdigem Fleische eingeführt ist, darf Fleische, welches bei der ordentlichen oder ausserordentlichen Fleischbeschau als geniessbar aber nicht als bankwürdig befunden wird, nur mit den ortspolizeilich vorgeschriebenen Beschränkungen zum Verkaufe ausgesetzt werden.

Zu widerhandlungen gegen diese Bestimmungen und gegen diejenigen über den Verkauf von Pferdefleisch (§. 10 der Verordnung vom 26. November l. J.) sind behufs der Bestrafung der Polizeibehörde anzuzeigen.

§. 20. Der Fleischbeschauer hat bei allen seinen Besichtigungen zugleich darauf zu wachen, dass die landes- und ortspolizeilichen Vorschriften über



Einrichtung und Reinlichkeit in den Schlaethäusern, Fleischbänken und Verkaufslocalitäten beachtet und Missstände in dieser Beziehung beseitigt werden, nöthigenfalls aber dieselben der Ortspolizeibehörde anzuzeigen.

Ebenso hat der Fleischbeschauer der Ortspolizeibehörde Anzeige zu erstatten, wenn ihm der Ausbruch einer ansteckenden Thierkrankheit oder ein Vergehen bezüglich der zum Schutze gegen ansteckende Thierkrankheiten bestehenden Verordnungen zur Kenntniss gelangt.

§. 21. Jeder Fleischbeschauer hat ein Tagebuch zu führen, in welches er die Art, das Alter und das Geschlecht jedes besichtigten Schlachtthieres, den Befund an demselben, das Gutachten hierüber, sowie die Zeit der Schlachtung einzutragen hat. Jeder Eintrag ist mit einer fortlaufenden Nummer zu versehen, welche gleichlautend auf den etwa auszustellenden Beschauschein zu verzeichnen ist.

Am Schlusse jedes Vierteljahres ist ein Auszug aus dem Tagebuch dem Bezirksthierarzte vorzulegen.

Der Auszug, welchen auch der Bezirksthierarzt, der die Fleischbeschau selbst ausübt, zu fertigen hat, ist den Acten des Bezirksthierarztes über Fleischbeschau einzuverleiben.

§. 22. Der Nachweis der gesehenen Fleischbeschau und die Entrichtung der Fleischbeschaugebühr an die Gemeindecasse richtet sich nach den jedem Orts bestehenden besonderen Anordnungen.

§. 23. Diese Dienstweisung tritt am 1. Januar 1879 in Kraft.

Karlsruhe, den 26. November 1878.

Grossh. Ministerium des Innern.

---

## Alphabetisches Sachregister.

(Die Ziffern bedeuten die Seitenzahlen.)

### A.

Abstechen 43.  
Actinomybose 132.  
Altersbestimmung der  
    Kälber 31.  
    Rinder 32.  
    Schafe 33.  
Anthrax 116.  
Appert'sche Methode 175.  
Austern 195.

### B.

Bakterien 175.  
Bankwürdiges Fleisch 97.  
Banchfellentzündung 162.  
Beefsteak 37.  
Beschaustationen 168.  
Beschälkrankheit 161.  
Bindegewebe 19.  
Blitzschlag 105.  
Borstenfäule 159.  
Bouterolle 44.  
Bruststich 43.  
Büchsenfleisch 176.

### C.

Conservirtes Fleisch 175.  
Cysticereus cellulosae 127.  
Cysticercus coenurus 131.

### D.

Distomum hepat. 156.  
Distomum lanceolat. 156.  
Drehkrankheit 131.

### E.

Echinocoecnsblasen 130.  
Einladeplatz 168.  
Eitervergiftung 122.  
Erstickung 103.  
Ertrinkung 105.

### F.

Fäulniss 113.  
Fett 20, 22.  
Filet 37.  
Finne 125.  
    „ bei Rindern 129.  
    „ in der Wurst 187.

Fischmarkt 192.

Fleisch: Aufbewahrung 166.

- „ Aufblasen 96.
- „ bankmässiges 97.
- „ nicht bankmässiges 100.
- „ Bestandtheile 16.
- „ Classification 37.
- „ Conservirung 174.
- „ cingesalzenes 177.
- „ faules 113.
- „ geräuchertes 177.
- „ gesundes 90.
- „ leuchtendes 92.
- „ mit Parasiten 112.
- „ ungeniessbares 108.
- „ von abgemagerten Thieren 111.
- „ von kranken Thieren 110.
- „ von Mastochsen 29.
- „ von todtten Thieren 108.
- „ von vergifteten Thieren 113.
- „ Werth 25.
- „ Zubereitung 23.
- „ zum Transporte bestimmt 170.

Fleischschau 13, 55, 57.

„ mikroskop. 140.

Fleischschau-Gesetze 59.

Fleischschau von Pferdefleisch 73.

Fleischbeschauer 55.

Fleischschau-Ordnung 65.

Fleischextract 176.

Fleischqualitäten 35

Fleischwaggons 171.

Franzosenkrankheit 152.

Freibank 100, 164.

Frösche 196.

## G.

Geflügelmarkt 190.

Gehirnblasenwurm 131.

Genickschlag 42.

Genickstich 42.

Geniessbares Fleisch 97.

Geniessbare Thiere 15.

Gesundes Fleisch 90.

Gesundheitszeichen bei

Kälbern 79.

Pferden 80.

Rindern 77.

Schafen und Ziegen 79.

Schweinen 80.

Gifte 113, 123.

## H.

Herzstich 43.

## J.

Jauchevergiftung 122.

## K.

Kälber 30.

Karbunkel 116.

Kernfett 20.

Klauenseuche 155.

Knochen 22.

Knochenbrüche 103.

Kochen des Fleisches 23.

Kolik 162.

Kopfabdrehen 41.

Krankheitszeichen 81.

Krebse 195.

## L.

Lebendgewicht 38.

Leberegel 156.

Leberegelkrankheit 156.

Löserdürre 147.

Lungenbraten 37.

Lungenseuche 150.

Lungenwurmkrankheit 157.

## M.

Maskenbouterolle 45.

Mastznstand 29.

Manlseuche 155.



Mikroskopische Fleischschan 133.  
 Milzbrand 116.  
 Mischer'sche Schlänke 132.  
 Mnscheln 195.  
 Muskeln 16.

**N.**

Nicken 42.  
 Nothschlachtung 101, 105.

**O.**

Oest. Thiersenchengesetz 59.  
 Olein 21.

**P.**

Palisadenwürmer 157.  
 Patentfleisch 42.  
 Perlsneht 152.  
 Pferdeschlächtereie 73.  
 Pocken 148.  
 Pöckeln 177.  
 Pustula maligna 116.  
 Pyämie 122.

**R.**

Rauschbrand 160.  
 Räuchern 177.  
 Rände der Schafe 158.  
 Rinderpest 147.  
 Roastbeef 37.  
 Rothlauf der Schweine 159.  
 Rostbraten 37.  
 Rotz 120.  
 Rumpsteak 37.

**S.**

Schachten 43.  
 Schankersenne 161.  
 Schau der geschlachteten Thiere 82.  
 Schildkröte 179.  
 Schlachtgewicht 38.

Schlachtung 34, 41.  
 „ bei Unglücksfällen 102.  
 Schlachthäuser 47.  
 „ Einrichtung der 49.  
 „ thierärztl. Controle 51.  
 Schlachtlocalitäten-Beaufsichtigung 163.  
 Schlaechtmaske 45.  
 Schlachtmethoden 41.  
 Schussmaske 45.  
 Scorbut 159.  
 Septikämie 122.  
 Senckenkrankes Geflügel 175.  
 Starrkrampf 161.  
 Stearin 21.  
 Stirnschlag 32.  
 Strafgesetze 62.  
 Strahlenpilzkrankheit 132.

**T.**

Taenia coenurus 131.  
 „ echinococcus 130.  
 „ mediocanellata 129.  
 „ solium 125.  
 Teichmnscheln 179.  
 Tetanus 161.  
 Thierquälerei 41.  
 Todtenstarre 18.  
 Tödtung der Thiere 34.  
 Transport von Vieh 168.  
 Trichinen 70, 133.  
 „ in der Wurst 187.  
 Trichinenkrankheit 133.  
 Trichinenschan 138.  
 Tuberculose 152.

**U.**

Ungeniessbares Fleisch 108.  
 Untersuchung der Thiere 76.

**V.**

Variola 148.  
 Verfälschungen v. Fleischgattungen 92.  
 Vergiftungen 123.

Vertilgung des Fleisches 70, 165.

Viehbeschan 76.

Viehseuchengesetz, deutsches 97.

„ österr. 59.

Viehtransport 168.

Vieh- und Fleischschan

Geschichte 1.

Grundsätze 13.

Gesetze und Verordnungen 59.

Vieh- und Fleischbeschauer 55.

Vieh- und Fleischbeschau in Oesterreich  
und Deutschland 54.

Vieh- und Fleischbeschauordnungen 63.

Viehpässe 168.

## W.

Wasserblasen 130.

Wildpretmarkt 189.

Wild, todtgehetztes 35.

Wurm 120.

Wuth 118.

Wurstvergiftung 185.

Würste 179.

